SKRZYDLATA POLSKA

NR 10 (922) ● 9. III. 1969 ● ROK XXV/XXXIX ● CENA ZŁ 2



W dniu Święta Kobiet, w imieniu wszystkich lotników, najlepsze życzenia i symboliczne kwiaty dla wszystkich pań z lotnictwa przekazaliśmy widocznej na naszym zdjęciu Elżbiecie Grodeckiej, kontrolerowi ruchu lotniczego na warszawskim lotnisku Gocław, pilotce szybowcowej i samolotowej Aeroklubu Warszawskiego.

Foto: MARIAN KOBRZYŃSKI

ROK ZAŁOŻENIA: 1930

SKRZYDLATA POLSKA

TYGODNIK LOTNICZY I ASTRONAUTYCZNY

Wyróżniony Dyplomem Honorowym Fédération Aéronautique Internationale – FAI

Adres redakcji:
Warszawa 1, ul. Widok 8
Telefon: 27-33-78

REDAGUJE ZESPÓŁ

Redaktor naczelny
JERZY R. KONIECZNY

Sekretarz redakcji
JERZY ZARĘBSKI

Kierownicy działów: PAWEŁ ELSZTEIN (modelarstwo, zagranica); HENRYK KUCHARSKI (komunikacja, łączność z czytelnikami); TADEUSZ MALINOWSKI (literatura, historia); JERZY POMIANOWSKI (sport, aerokluby); JANUSZ M. WOJCIECHOWSKI (technika, astronautyka). Opracowanie graficzne – STANISŁAW KOPF. Redaktor techniczny – IRENA BĄKOWICZ

PRENUMERATA

Kwartalnie – 26 zł
Półrocznie – 52 zł
Rocznie – 104 zł

Prenumeratę na kraj przyjmują urzędy pocztowe, listonosze oraz Oddziały i Delegatury „Ruch". Można również dokonywać wpłat na konto PKO Nr 1-6-100020 – Centrala Kolportażu Prasy i Wydawnictw „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23. Prenumeraty przyjmowane są do dnia 10 każdego miesiąca poprzedzającego okres prenumeraty.

Prenumeratę za granicę, która jest o 40% droższa, przyjmuje Biuro Kolportażu Wydawnictw Zagranicznych „Ruch", Warszawa, ul. Wronia 23, tel. 20-46-88, konto PKO Nr 1-6-100024.

Egzemplarze zdezaktualizowane można nabyć w Punkcie Wysyłkowym Prasy Archiwalnej „Ruch" – Warszawa, ul. Nowomiejska 15/17, na miejscu lub za zaliczeniem pocztowym.

OGŁOSZENIA

Cena ogłoszeń w tekście o wymiarach do 50 cm² – 10,50 zł za każdy 1 cm². Ogłoszenia przyjmuje Dział Handlowy Wydawnictw Komunikacji i Łączności, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52. Za treść ogłoszeń redakcja nie odpowiada.

DRUK

Zakłady Graficzne „Dom Słowa Polskiego" – Warszawa, ul. Miedziana 11. Zam. 1538 P-3

WYDAWCA



WYDAWNICTWA KOMUNIKACJI I ŁĄCZNOŚCI, Warszawa, ul. Kazimierzowska 52, telefon: 45-00-61

INDEKS 37703

NASZE ROZMOWY

W tym tygodniu rozmawiamy z adiunktem Politechniki Warszawskiej **dr inż. Wandą Szemplińską-Stupnicką**, sławną szybowniczką polską lat pięćdziesiątych.

Ludzie lotnictwa są żywotni i dzielni zarówno na lotnisku, w powietrzu czy też wówczas, gdy pracują naukowo. Pisząc te słowa mam na myśli właśnie panią Wandę, która pierwsze loty wykonała przed dwudziestu laty na szybowisku Osona. Uczestniczyła wtedy w turnusie szybowcowym dla dziewcząt. W latach następnych osiągała coraz



Adiunkt Politechniki Warszawskiej dr inż. Wanda Szemplińska-Stupnicka.

PRZYMIERZE LOTNICTWA Z NAUKĄ

doskonalsze sukcesy sportowe, ustanawiała rekordy krajowe i międzynarodowe, brała czynny udział w zgrupowaniach Szybowcowej Kadry Narodowej, w skład której powoływano ją kilkakrotnie.

W 1953 roku zdobyła tytuł Szybowcowej Mistrzyni Polski i startowała z powodzeniem w Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych w Lesznie, zdobywając bardzo dobre miejsce w klasyfikacji ogólnej. Tego samego roku, jako pierwsza kobieta w Polsce i druga na świecie, uzyskała Diamentową Odznakę Szybowcową. Pod koniec 1955 roku przebywała w Indii, gdzie pilotowała polski szybowiec „Bocian", którym leciał premier Nehru. Wielokrotnie uczestniczyła w mistrzostwach Polski, zajmując na nich dobre lokaty. Ogółem ustanowiła 11 szybowcowych rekordów krajowych, z których 4 zostały uznane przez FAI za rekordy międzynarodowe. W uznaniu zasług położonych dla szybownictwa Rada Państwa nadała jej Srebrny i Złoty Krzyż Zasługi, a GKKFiT Złoty Medal za Wybitne Osiągnięcia Sportowe. Otrzymała również tytuł Mistrzyni Sportu w szybownictwie.

Aktualnie pani Wanda jest cenionym pracownikiem naukowym Politechniki Warszawskiej.

— Jeśli się nie mylę — zwracam się z pytaniem do dr inż. Wandy Szemplińskiej-Stupnickiej — to pracę naukową zaczęła Pani dość wcześnie?

— Asystentem katedry mechaniki lotu Wydziału Lotniczego Politechniki Warszawskiej zostałam w pięćdziesiątym piątym roku. Prowadziłam wówczas ćwiczenia z mechaniki lotu dla studentów trzeciego roku. Przy tej okazji pragnę dodać, że w tym okresie byłam studentką czwartego roku Wydziału Lotniczego. Wtedy to wspólnie z zespołem zaczęłam uczestniczyć w pracach prowadzonych przez Katedrę Mechaniki Lotu. Miały one na celu doświadczalne badania korkociągu w tunelu aerodynamicznym, pomiary obciążeń szybowców w locie oraz wiązały się z cyklem prac poświęconych pomiarom sztywności szybowców i prób rezonansowych szybowców.

— Czy w okresie późniejszym, już po uzyskaniu dyplomu magistra inżyniera lotniczego oraz pracy na stanowisku starszego asystenta, zajmowała się Pani nadal próbami rezonansowymi szybowców?

— Prowadziłam dla studentów ćwiczenia z mechaniki i aerosprężystości. Uczestniczyłam nadal w próbach rezonansowych szybowców. Ponadto prowadziłam samodzielnie pomiary obciążeń szybowców w locie.

— Po uzyskaniu stopnia doktora nauk technicznych przystąpiła Pani — jak sądzę — do dalszej pracy naukowej. Pamiętam udział Pani w Kongresie Międzynarodowej Naukowej Organizacji Techniki Szybownictwa (OSTIV) w Lesznie. Czy wygłoszony wówczas przez Panią referat był wynikiem dotychczasowych prac we wspomnianej już wyżej dziedzinie?

— W okresie początkowym mojej pracy, o której już mówiłam, zajmowałam się nadal próbami rezonansowymi szybowców. Zebrane zostały wówczas dane statystyczne kilkunastu szybowców. Celem tych prac była analiza zjawiska flatteru szybowców. Tematem natomiast referatu, który wygłosiłam w języku angielskim w Lesznie, były właśnie próby rezonansowe szybowców. Oczywiście materiał do referatu przygotowywały trzy osoby, które, rzecz zrozumiała, uczestniczyły w przeprowadzaniu prób. Badania te prowadzono nadal. Pewne zagadnienia tych badań stały się źródłem mojej pracy doktorskiej. Temat tej pracy to zagadnienia drgań mechanicznych nieliniowych. Pracę naukową w tej dziedzinie prowadzę nadal.

— Czy pomiary obciążeń szybowców w locie były kontynuowane i opracowane?

— Pomiary te wykonywane były za pomocą przyrządu zbudowanego przy moim udziale w Katedrze Mechaniki Lotu. Z przyrządem tym latano (sama też latałam) kilkaset godzin. Przeprowadzono loty termiczne i falowe na różnych typach szybowców w Jeżowie Sudeckim, Nowym Targu oraz w Lesznie. W sześćdziesiątym drugim roku opracowany został wspólny referat, obejmujący zebrane doświadczenia pod tytułem „Statystyczne pomiary obciążeń szybowców w locie". Referat ten wygłoszony został w czasie obrad kongresu OSTIV w Argentynie.

— W ostatnich latach przebywała Pani za granicą. Sądzę, że pobyt ten był związany z Pani pracą naukową?

— Cztery lata temu uczestniczyłam w trzeciej Międzynarodowej Konferencji Drgań Nieliniowych w Berlinie. W rezultacie wygłoszonego przeze mnie referatu otrzymałam zaproszenie do Holandii, gdzie przebywałam na półrocznym stypendium naukowym.

— Jak Pani ocenia swój pobyt w Holandii?

— Skorzystałam wiele. Politechnika w Delft koło Hagi, na zaproszenie której tam przebywałam, umożliwiła mi kontynuowanie badań naukowych, a przede wszystkim wykonanie wielu obliczeń przy użyciu elektronowych maszyn analogowych. W wyniku tych prac, kontynuowanych następnie już w kraju, powstał referat, który wygłosiłam na kolejnej Międzynarodowej Konferencji Drgań Nieliniowych w Pradze. Aktualnie przygotowuję referat na podobną konferencję, która tym razem odbędzie się w tym roku w Kijowie.

— Od pewnego czasu publikujemy materiały dotyczące konstruktorów-amatorów. Nasza redakcja popiera budowę różnych typów maszyn latających przez konstruktorów-amatorów. Uważamy, że rozwijający się amatorski ruch w dziedzinie konstrukcji lotniczych winien być ujęty w odpowiednie ramy organizacyjne i uzyskać swego patrona. W drugiej połowie lat pięćdziesiątych wchodziła Pani w skład zespołu konstruktorów-studentów i absolwentów Politechniki Warszawskiej, będących członkami Aeroklubu Warszawskiego, która zaprojektowała motoszybowiec AW-31. Projekt wstępny tego motoszybowca zatwierdził Instytut Lotnictwa. Stąd też moje pytanie: czy można będzie liczyć na pomoc wspomnianego zespołu konstruktorów wówczas, gdyby zgłosiła się grupa konstruktorów-amatorów z zamiarem podjęcia pracy nad AW-31, przerwanej przed wielu laty?

— Muszę przyznać, że z dużym zainteresowaniem czytam materiały publikowane na łamach „Skrzydlatej", właśnie na wspomniany temat. Wtedy miło wspominam nasz ówczesny entuzjazm, a szczególnie myśl, która nas nurtowała, że motoszybowiec AW-31 zostanie zrealizowany i będzie latał. Włożyłam w jego projekt wiedzę zdobytą na uczelni, dużo serca, czasu i entuzjazmu. Niestety, zabrakło środków finansowych, które nam początkowo obiecywano. Sądzę, że będę wyrazicielką opinii konstruktorów AW-31 — nie przewidywałam takiego pytania, a więc nie mogłam z nikim na ten temat rozmawiać — iż zespół ten udzieli pomocy w przypadku zebrania się zdecydowanej na wszystko grupy konstruktorów-amatorów dla podjęcia budowy AW-31. Dla młodych konstruktorów-amatorów, którzy zaczynają myśleć o budowie, właśnie konstrukcja już zaprojektowana, obliczona i wstępnie zatwierdzona, może być źródłem zdobycia doświadczenia pomocnego przy projektach własnych. Myśl jest piękna, trzeba tylko wytrwałych w podjęciu budowy entuzjastów, a wiem, że tacy mogą się znaleźć. Jeśli chodzi o mnie, deklaruję swoją pomoc.

— Pani Wando, jeszcze dwa pytania: jak minęła sesja egzaminacyjna?

— Proszę mi wierzyć, ale wolę wykładać niż egzaminować.

— W ubiegłym roku odwiedziła Pani, co prawda na krótko, Leszno w okresie trwania Szybowcowych Mistrzostw Świata. Pani wrażenia?

— Bardzo miłe. Niezapomniana atmosfera sportowego entuzjazmu, piękne szybowce i dużo, dużo dawnych znajomych i przyjaciół. To bardzo wzrusza.

Rozmawiał
TADEUSZ MALINOWSKI

Zdjęcie z lat pięćdziesiątych. Wanda Szemplińska przy szybowcu JASKÓŁKA. Foto B. Koszewski





● **DOWÓDCA** Wojsk Obrony Powietrznej Kraju, gen. dyw. pil. **Roman Paszkowski**, wręczył pamiątkowe upominki grupie pilotów, którzy mają na swoim koncie ponad 1 500 godzin wylatanych na samolotach odrzutowych.

*

● **W WARSZAWIE** obradowało 27 lutego br. plenum Zarządu Głównego Aeroklubu PRL. W czasie obrad zatwierdzono m. in. sprawozdanie finansowe statutowej i gospodarczej działalności APRL, omówiono przebieg kampanii sprawozdawczo-wyborczej w aeroklubach regionalnych, przydziały sprzętu lotniczego oraz działalność gospodarczą Aeroklubu PRL w 1968 roku.

*

● **RADA** koordynacyjna do spraw popularyzacji lotnictwa omówiła na swym posiedzeniu 24 lutego br. ramowy plan zamierzeń w zakresie propagandy lotnictwa w 1969 r. W posiedzeniu wzięli udział przedstawiciele Wojsk Lotniczych, Aeroklubu PRL, PLL LOT oraz prasy lotniczej cywilnej i wojskowej.

*

● **PREZES** Aeroklubu PRL powołał z ważnością od 1 stycznia 1969 r. Kolegium Dyrekcji Przedsiębiorstwa Usług Lotniczych APRL, jako organ doradczy dyrektora tego przedsiębiorstwa.

*

● **FUNKCJĘ** kierownika Aeroklubu Rybnickiego Okręgu Węglowego objął **Franciszek Rzońca.**

*

● **OD 10 LAT** działa Zakład Badań Rakietowych i Satelitarnych w Krakowie. Poza ZSRR jest to jedyna tego rodzaju placówka w krajach socjalistycznych. W swym dorobku posiada już ponad 100 skonstruowanych i wystrzelonych na wysokość ok. 40 km rakiet. Były to rakiety typu „Meteor-1". W zakładzie konstruowane są obecnie dalsze rakiety: „Meteor-2" i „Meteor-3" (dwustopniowa, pułap 60 km). Trwają także przygotowania do wystrzelenia pierwszej polskiej rakiety przeciwgradowej. Kierownikiem zakładu jest dr inż. **Jacek Walczewski.**

*

● **W PIERWSZYM** w tym roku numerze „Kroniki Miasta Poznania" znaleźliśmy m. in. ciekawą pozycję pióra płka mgra **Zygmunta Bulzackiego** pt. „Lotnictwo w Powstaniu Wielkopolskim 1918—1919".

*

● **PILOT** samolotowy Aeroklubu Białostockiego, **Bohdan Sinica**, zajął 10 miejsce w XIV konkursie-plebiscycie „Gazety Białostockiej" i WKKFiT na dziesięciu najlepszych sportowców Białostocczyzny 1968 roku.

*

● **BIURA** podróży i przedstawiciele towarzystw lotniczych w Warszawie awizują liczne zgłoszenia wycieczek Polonii, szczególnie z Ameryki, które zamierzają w lecie odwiedzić kraj, uczestnicząc m .in. w obchodach 25-lecia Polski Ludowej.

*

● **WDOWA** po pionierze szybownictwa polskiego, konstruktorze-pilocie **Szczepanie Grzeszczyku**, przekazała Radzie Klubu Seniorów Lotnictwa APRL sumę 6 000 zł na rzecz rozwoju lotnictwa polskiego. Jednocześnie informujemy, że Rada KSL wystąpiła do Prezydium Stołecznej Rady Narodowej z wnioskiem o nadanie jednej z ulic w Warszawie imienia Szczepana Grzeszczyka. Wniosek został przyjęty. W najbliższym czasie Prezydium StRN ustali, która z ulic zostanie nazwana imieniem **Grzeszczyka.**

*

● **Z OKAZJI** 50-lecia lotnictwa sportowego w Polsce, Aeroklub PRL wybije okolicznościowy medal. Wykona go Mennica Państwowa w Warszawie, dzięki której (jest tam wielu sympatyków lotnictwa) medal zostanie wybity już w kwietniu br.

*

● **W BIURZE** ZG Aeroklubu PRL odbyło się 21 lutego br. kolejne posiedzenie Komisji Szybowcowej APRL. Obrady dotyczyły m. in. problemów oceny XI Szybowcowych Mistrzostw Świata, sytuacji sprzętowej i jej perspektyw na najbliższe lata, założeń działalności Centrum w Lesznie i planu przygotowań do XII SMŚ w Marfa (USA).

*

● **NA ZEBRANIU** komitetu organizacyjnego VIII Rajdu Samolotowego Dziennikarzy i Pilotów, który odbędzie się w dniach 4—13 maja br., wybrano kierownictwo imprezy. Kierownictwo rajdu powierzone zostało **Władysławowi Pawłowiczowi**, zastępcy redaktora naczelnego Polskiego Radia — Wrocław. Gospodarzem Rajdu została red. **Maria Teysseyre** (PR — Wrocław), kierownikiem sportowym — ppłk nawig. **Bolesław Łabno**, przewodniczącym komisji sędziowskiej — red. **Jerzy Pomianowski** („Skrzydlata Polska"), przewodniczącym jury oceniającego prace dziennikarzy — red. **Borys Mokrzyszewski** (redaktor naczelny PR — Wrocław).



Wizerunek medalu pamiątkowego APRL

*

● **AEROKLUB** Warszawski zorganizował teoretyczny kurs dla kandydatów na instruktorów szybowcowych. Na kurs, który rozpoczął się 2 lutego br. i trwać będzie do 30 marca br., uczęszcza regularnie nadspodziewanie duża ilość — ponad 40 pilotów. Organizatorzy kursu już teraz martwią się, jak zapewnić wszystkim kursantom loty metodyczne. Natomiast wręcz niemożliwe jest zorganizowanie przez Aeroklub Warszawski dla wszystkich uczestników kursu niezbędnej dla uzyskania uprawnień instruktorskich praktyki.

*

● **W LUTYM** zmarł w Kalifornii w USA b. kapitan lotnictwa polskiego, mgr **Jerzy Tereszczenko-Podberecki.** Zmarły był m. in. sekretarzem aeroklubu, a w czasie drugiej wojny światowej — oficerem lotnictwa polskiego na Zachodzie.

*

● **W ŁODZI** ma powstać zespół lotnictwa sanitarnego. Jego bazą będzie lotnisko cywilne w Lublinku.

*

● **W ZAKŁADOWYM** Domu Kultury w Stalowej Woli odbyło się spotkanie z płk. pil. **Stanisławem Skalskim** i naszą czołową szybowniczką **Pelagią Majewską.**

*

● **20 KWIETNIA** br., z okazji Międzynarodowego Dnia Lotnictwa i Astronautyki, odbędą się w Gdańsku zawody modeli rakiet oraz pokazy lotnicze. Organizatorami imprezy są: **Aeroklub Gdański i Zarząd Wojewódzki TPPR.**

*

● **W DNIACH 31 marca — 4 kwietnia br.** Warszawski Klub TPPR przy współudziale APRL i naszej redakcji organizuje dla młodzieży stołecznej Przegląd Filmów Lotniczych i Astronautycznych. Wyświetlane będą filmy krótkometrażowe produkcji „Czołówki", Wytwórni Filmów Dokumentalnych i Aeroklubu PRL oraz filmy fabularne. Przed seansami odbędą się spotkania z ciekawymi ludźmi lotnictwa. Impreza odbędzie się z okazji Międzynarodowego Dnia Lotnictwa i Astronautyki.

*

● **STARANIEM** Klubu Publicystów Lotniczych SDP i przedstawiciela towarzystwa „Air Canada" w Polsce zorganizowany został w Klubie Prasy i Informacji Technicznej NOT w Warszawie pokaz kanadyjskiego filmu „Helicopter Canada" (Kanada z pokładu śmigłowca). Na pokaz przybyli, oprócz członków KPL i zaproszonych gości, bawiący w Polsce przedstawiciele „Air Canada" na wschodnią Europę: **Tony K. A. Schoen i W. Lang.**

*

● **W KOLEJNYM** programie „W przestworzach, czyli ciekawe opowieści lotników", nadanym w programie ogólnopolskim przez TV Łódź (22 lutego br.), wystąpili przed kamerami piloci lotnictwa sanitarnego: **R. Rzewuski i B. Medyka.** Program przygotował, jak zwykle, red. **Michał Walczak.**

*

● **Z OPÓŹNIENIEM** prawie miesięcznym (26 lutego) dotarł do naszej redakcji pierwszy w tym roku numer miesięcznika „Technika Lotnicza i Astronautyczna". Zeszyt zwraca uwagę nową, efektowną graficznie, okładką. W treści TLiA sporo miejsca poświęcono problematyce komunikacji: **J. Koniuszewski** pisze o 40-leciu polskiego lotnictwa komunikacyjnego, **B. Dostatni** — o tendencjach koniunkturalnych w transporcie lotniczym, a **J. Osiński** o międzynarodowym transporcie lotniczym na XVI Zgromadzeniu Ogólnym ICAO. Począwszy od tego numeru redakcja wprowadza na 2 stronie okładki przegląd lotnisk komunikacyjnych świata (na razie tylko wstęp). Poza tym w numerze piszą m. in.: **A. Zawadzki** „Postęp w realizacji programu „Apollo"; **J. Suprym i R. Kosioł** — „Szczególny przypadek niestatyczności śmigłowców na ziemi"; **E. Łuczywek i A. Tarnogrodzki** — „Kształt czołowej fali uderzeniowej w locie prostoliniowym z przyspieszeniem". Jak zwykle stałe działy i rubryki. Polecamy lekturę styczniowego zeszytu TLiA.

*

● **W OSTROWCU** kończy się budowa pierwszego w Polsce ludowego obserwatorium astronomicznego. Powstaje ono dzięki społecznemu wysiłkowi miasta. PAN wyposaży obserwatorium w przyrządy.



MANIFESTACJA MIŁOŚCI OJCZYZNY

SZEROKIM echem odbił się wśród polskiego społeczeństwa apel załogi huty „Warszawa", wzywający masy pracujące całego kraju do uczczenia zbliżającego się jubileuszu — ćwierćwiecza Polski Ludowej czynami produkcyjnymi i społecznymi. Bezustannie, poczynając od następnego już dnia od ogłoszenia apelu, napływają ze wszystkich krańców Polski wiadomości o wiecach, posiedzeniach samorządów robotniczych zebraniach załóg, podczas których podejmowane są zobowiązania o dużym znaczeniu gospodarczym.

„Budowaliśmy Polskę, nasz wspólny dom, własnymi rękami podnosiliśmy ją z ruin i zgliszcz wojennych..." — brzmią fragmenty apelu załogi huty „Warszawa". To naprawdę piękne, płynące z głębi kochającego ojczyznę serca słowa. „Wybudowaliśmy nowoczesny przemysł maszynowy, stoczniowy, chemiczny, energetyczny, węglowy, wielkie huty. Zbudowaliśmy dla naszych dzieci 1000 szkół na 1000-lecie, dla obywateli naszego kraju setki tysięcy izb mieszkalnych, pobudowaliśmy przedszkola, parki i place zabaw. Uczyniliśmy polską wieś zasobną i światłą. Lasem anten telewizyjnych wita nas każde osiedle". To brzmi dumnie. ale słuszny to powód do dumy i poczucia dobrze spełnionego obowiązku.

W pięknym, patriotycznym czynie produkcyjnym i społecznym ludzi pracy całego kraju nie zabrakło, jak zawsze przy tego rodzaju akcjach, ludzi lotnictwa. Oto, żeby tylko wymienić część podejmowanych zobowiązań, na wiecu 2-tysięcznej rzeszy robotników Wytwórni Sprzętu Komunikacyjnego Warszawa-Okęcie załogi wszystkich wydziałów zobowiązały się do podjęcia ponadplanowej produkcji eksportowej i na potrzeby rynku wewnętrznego. Dla wykonania tych zwiększonych zadań przyjęto szczegółowy program, mający na celu skrócenie cyklu produkcyjnego, zmniejszenie pracochłonności na niektórych wydziałach i szereg innych uprawnień.

Dając wyraz społecznego zaangażowania, żołnierze wielu jednostek ludowego Wojska Polskiego już w początkach tego roku podjęli zespołowe i indywidualne zobowiązania oraz czyny społeczne na cześć 25-lecia Polski Ludowej. Obecnie, w związku z apelem warszawskich hutników, akcja podejmowania zobowiązań objęła jednostki wszystkich rodzajów Sił Zbrojnych PRL.

Nie zabrakło wśród nich, oczywiście 1 Pułku Lotnictwa Myśliwskiego „Warszawa" i innych jednostek Wojsk Obrony Powietrznej Kraju. Wymierna wartość zobowiązań, podjętych w tych jednostkach na rzecz wojska i gospodarki narodowej, wynosi 6 milionów złotych. „Jesteśmy synami ludu i jemu służymy" — pod takim hasłem zainicjowali czyn żołnierski aktywiści jednego z lotniczych Kół Młodzieży Wojskowej. W innej jednostce żołnierze zorganizowali zbiórkę pieniężną na zakup materiałów szkolnych dla dzieci wietnamskich i wpłacili 3 tys. złotych na zakup śmigłowca dla przyszłego Centrum Zdrowia Dziecka.

Zobowiązania na cześć 25-lecia Polski Ludowej napływają bez przerwy. Jest już rzeczą pewną, że w tym patriotycznym czynie nie zabraknie ani jednego człowieka pracy. Podjęcie apelu warszawskich hutników jest zapowiedzią nowych wielkich osiągnięć na drodze umacniania w Polsce ustroju sprawiedliwości społecznej, jest odpowiedzią dla wszystkich agresywnych sił, które chciałyby zniszczyć nasz dorobek. Ludzie polskiego lotnictwa, włączając się do wspólnej pracy dla uczczenia jubileuszu wyzwolenia narodowego i społecznego, dają także świadectwo niezłomnej woli budowania dla pokoju, rozkwitu ojczyzny i szczęścia człowieka. (z)

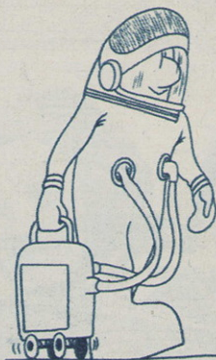
KRAJOWA NARADA LOTNICTWA SANITARNEGO

W dniach 13—15 lutego br. odbyła się w Polanicy-Zdroju pierwsza Krajowa Narada Lotnictwa Sanitarnego. Na obrady, w których brali udział dyrektorzy Wojewódzkich Kolumn Transportu Sanitarnego, dyrektorzy Wojewódzkich Stacji Pogotowia Ratunkowego i kierownicy Zespołów Lotnictwa Sanitarnego, przybyli również przedstawiciele wojewódzkich oraz miejscowych władz partyjnych i administracyjnych, wyżsi urzędnicy zainteresowanych resortów oraz kierownictwo Centralnego Zespołu Lotnictwa Sanitarnego.

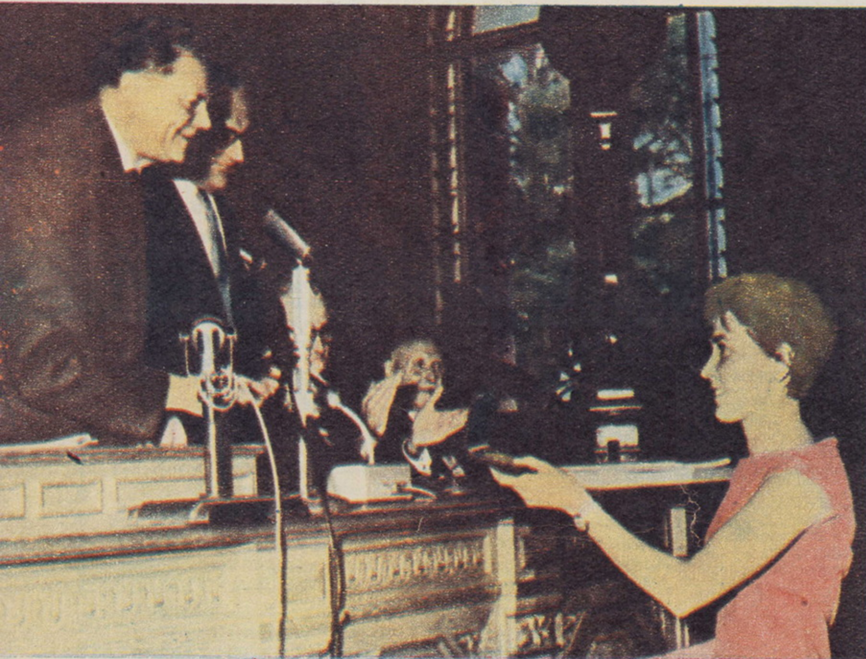
W ciągu trzech dni trwania narady wygłoszono szereg interesujących referatów, dotyczących transportu sanitarnego w ogóle i zadań, roli oraz perspektyw lotnictwa sanitarnego w szczególności. Rzeczowa i obszerna dyskusja uwidoczniła problemy, z którymi na co dzień borykali się lotnicy spod znaku Czerwonego Krzyża. Omówione też zostały zagadnienia organizacyjne, techniczno-eksploatacyjne, a także radiołączności.

Narada, zorganizowana po raz pierwszy w czternastoletniej historii lotnictwa sanitarnego, była bardzo celowa i pożyteczna. Uczestnicy sprecyzowali ponad trzydzieści konkretnych wniosków.

Do problemów lotnictwa sanitarnego wrócimy w kolejnych obszerniejszych publikacjach.



LATAJĄCE KOBIETY W POLSCE

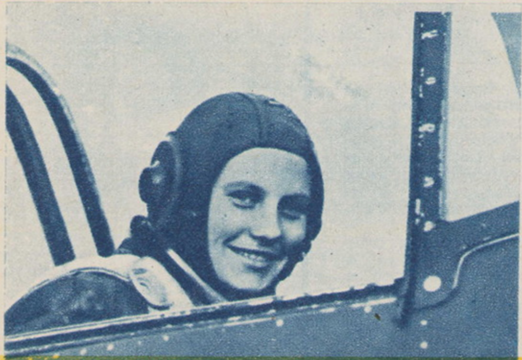


Październik 1961 rok. Pierwszego dnia Konferencji Generalnej FAI w Monaco nasza znakomita szybowniczka Pelagia Majewska otrzymała Medal Lilienthala, przyznany jej przez FAI za rok 1960.





Jedna z pierwszych polskich pilotek samolotowych, Maria Tomaszewska z Aeroklubu Poznańskiego. Z prawej: Rekordzistka krajowa i międzynarodowa w szybownictwie Lucyna Krzywonos z Aeroklubu Warszawskiego.





Rekordzistka szybowcowa Wiera Kamińska pracuje jako instruktor lotniczy w Aeroklubie Białostockim. Z prawej: Czołowa spadochroniarka naszego kraju i wielokrotna mistrzyni Polski Antonina Chmielarczyk z Aeroklubu Gdańskiego.



Anna Franke po skoku w Bratysławie w 1958 roku, który zadecydował o uzyskaniu przez nią tytułu wicemistrzyni świata w spadochroniarstwie.



KAŻDY, kto przegląda karty historii lotnictwa polskiego, każdy, kto zapoznaje się z ludźmi tworzącymi historię, uświadomi sobie, że w powstanie tej historii duży wkład wniosły polskie lotniczki.

W porównaniu do Francuzek, przedstawicielek ojczyzny lotnictwa, Polki zaczęły pilotować samoloty dopiero w drugiej połowie lat dwudziestych. Pierwszą Polką latającą samodzielnie na samolotach była Karolina Iwaszkiewiczówna wyszkolona w 1928 roku w Aeroklubie Krakowskim. W następnym roku uprawnienia pilota samolotowego uzyskały Wanda Olszewska i Danuta Sikorzanka z Aeroklubu Lwowskiego, a także Nina Kłosówna z Aeroklubu Wileńskiego. W tym okresie w Poznaniu latają również dwie panie: Halina Grzybkowska i Maria Tomaszewska.

Nasze lotniczki nie dokonywały przelotów na duże odległości, tej miary co Francuzki, Amerykanki, czy Angielki. Uczestniczyły natomiast w październiku 1931 roku w locie okrężnym pilotek, którego trasa prowadziła przez dwadzieścia lotnisk. W locie tym udział na dwóch samolotach typu PZL-5 wzięły: pil. Danuta Sikorzanka i Maria Lierówna oraz pil. Wanda Olszewska i Maria Wardasówna. Lotniczki pokonały odległość 3000 km.

Rozwój lotnictwa sportowego, a szczególnie szybownictwa w naszym kraju w pierwszej połowie lat trzydziestych, przyciągnął swoją romantyką również i płeć piękną. Na wielu szybowiskach, których do wybuchu drugiej wojny światowej było w Polsce ponad sto dwadzieścia, obok chłopców szkoliły się i podwyższały zdobyte uprawnienia także dziewczęta.

Latały nie tylko na szybowcach i samolotach, ale rozpoczynały szkolenie spadochronowe i balonowe. W tych dyscyplinach lotnictwa sportowego przodował Aeroklub Warszawski.

W 1936 roku jako pierwsza kobieta w Polsce zdała egzamin państwowy i uzyskała uprawnienia pilotki balonowej Barbara Wojtulanis z Aeroklubu Warszawskiego. Pilotka ta w 1937 roku wykonała piękny przelot balonem na odległość 280 km, a rok później wraz z Zofią Szczęńską stanowiła kobiecą załogę balonu „Syrena", uczestniczącą w X Krajowych Zawodach Balonowych. Pilotki przeleciały odległość 189 km i zajęły czwarte miejsce w klasyfikacji ogólnej zawodów. Ponadto popularna Basia Wojtulanis uczestniczyła w 1939 roku w Międzynarodowych Zawodach Balonów Wolnych, przeprowadzanych w Szwajcarii i ostatecznie uplasowała się na siódmym miejscu.

Pierwszą Srebrną Odznakę Szybowcową wśród kobiet w naszym kraju uzyskała Wanda Modlibowska z Aeroklubu Poznańskiego. Ta znakomita pilotka szybowcowa lat trzydziestych jako pierwsza w historii polskiego szybownictwa ustanowiła w maju 1937 roku rekord międzynarodowy (długotrwałości lotu), który przez wiele lat figurował w tabeli rekordów FAI. Wanda Modlibowska aktualnie pracuje i mieszka w Warszawie. Warto wiedzieć, że Wanda Modlibowska zainicjowała, zorganizowała i prowadziła jedyną w kraju kobiecą sekcję szybowcową przy Aeroklubie Poznańskim.

Wśród wielu pilotek latających, w okresie międzywojennym, trzeba wymienić Marię Youngę-Mikulską, rekordzistkę krajową, zawodniczkę i instruktorkę szybowcową w Sokolej Górze. W czasie wojny i przez pewien czas po wojnie przebywała w Pakistanie, gdzie szkoliła młodych adeptów szybownictwa. Aktualnie mieszka w Anglii. W Aeroklubie Poznańskim latały





Zdjęcia od lewej: Wanda Modlibowska szybowcowa rekordzistka krajowa i międzynarodowa lat trzydziestych; Romana Skatulska, czołowa spadochroniarka polska lat pięćdziesiątych: Maksymiliana Czmielówna-Paszyc, krajowa i międzynarodowa rekordzistka w szybownictwie, uczestniczka wypraw szybowcowych i mistrzostw Polski.





Zdjęcia od lewej: Marja Puchar-Korolewska, rekordzistka krajowa, która wielokrotnie startowała w zawodach krajowych i międzynarodowych; Adela Dankowska, rekordzistka krajowa i międzynarodowa w szybownictwie, wielokrotna zawodniczka mistrzostw Polski; Krystyna Ligocka, rekordzistka i aktualna spadochronowa mistrzyni Polski.

jednocześnie kobiet latających w lotnictwie sportowym. Lotniczka wszechstronna, mająca uprawnienia skoczka spadochronowego, pilota szybowcowego i samolotowego, legitymująca się uprawnieniami instruktora lotniczego, zawodniczka i rekordzistka — Pelagia Majewska. Ustanowiła szesnaście szybowcowych rekordów międzynarodowych. Jako pierwsza otrzymała Medal Tańskiego, jako pierwsza w Polsce i druga na świecie Medal Lilienthala, jako pierwsza kobieta w lotnictwie sportowym uzyskała tytuł Zasłużonego Mistrza Sportu. Poza zawodami w Polsce startowała m. in. we Włoszech, w NRD, Jugosławii, na Węgrzech i w Związku Radzieckim.

Jedyną kobietą w naszym lotnictwie sportowym, która stanęła na podium dla zwycięzców i zdobyła srebrny medal i tytuł wicemistrzyni świata (w spadochroniarstwie), była Anna Franke z Aeroklubu Gliwickiego. Działo się to w Bratysławie w 1958 roku. Sukces Anny Franke stał się również triumfem sportu lotniczego.

Najwięcej czynnie zaangażowanych sportowo kobiet jest w szybownictwie i spadochroniarstwie. Stąd też można dużo pisać o ich działalności zawodniczej i wyczynowej. Piękne wyniki sportowe uzyskała Adela Dankowska — wielokrotna rekordzistka krajowa i międzynarodowa. Wielokrotnie ustanawiały rekordy i startowały zawodniczo Maksymiliana Paszyc, Lucyna Krzywonos i Danuta Zachara. Ponadto w szybownictwie rekordzistkami międzynarodowymi zostały: Hanna Badura, Lidia Pazio, Ewa Nechay i Wiera Kamińska. Dla szybowniczek rok rocznie organizowane są w Lisich Kątach zawody szybowcowe.

Nie sposób wymienić wszystkich naszych pilotek i spadochroniarek, które wniosły ogromny wkład wyczynowy i zawodniczy w rozwój polskiego sportu lotniczego. Spośród spadochroniarek zasługują na wyróżnienie wielokrotne mistrzynie Polski i rekordzistki: Antonina Chmielarczyk, Maria Puchar-Korolewska i Krystyna Ligocka — wszyskie mające tytuły Mistrza Sportu.

Mamy wspaniałe, podziwiane przez wszystkich lotniczki, coraz bardziej popularne w naszym społeczeństwie. Udział kobiet w rozwoju polskiego sportu lotniczego, a mamy także lotniczki wojskowe, jest naprawdę duży. Przysparza on sławy i rozgłosu tak samym lotniczkom jak i naszemu krajowi.

także Maria Hrynakowska i Ewa Korczyńska. Należy również wspomnieć o innych zaawansowanych w lataniu szybowcowym pilotkach: Zofii Szczeńskiej, Wiesławie Kozierskiej, Czesławie Las, Marii Kornackiej, Irenie Kempównie, Władysławie Kamińskiej i Wandzie Rajskiej. Ta ostatnia stale zamieszkuje w Argentynie, tam aktualnie lata, ustanowiła tam również rekordy szybowcowe Argentyny.

Z chwilą wybuchu drugiej wojny światowej kobiety-lotniczki powołane zostały w charakterze pilotek łącznikowych przy sztabach lotniczych. Na przykład pilotem łącznikowym eskadry sztabowej przy Dowództwie Lotnictwa w 1939 roku była Wanda Modlibowska, która w okresie kampanii wrześniowej wykonała kilka lotów dyspozycyjnych na samolocie RWD-13.

Do czołowych pilotek odbywających służbę w Polskich Siłach Powietrznych w okresie minionej wojny na terenie Anglii należały m. in. Barbara Wojtulanis i Anna Leska. Rozprowadzały one samoloty wojskowe z różnych zakładów lotniczych na lotniska postoju poszczególnych dywizjonów. Była to służba trudna i odpowiedzialna.

Po zakończeniu wojny kobietylotniczki przystąpiły do prac nad odbudową lotnictwa sportowego oraz do pracy instruktorskiej. Wymienić tu należy Irenę Kempówne, która poza szkoleniem i treningiem młodych pilotów przystąpiła do ustanawiania rekordów krajowych i międzynarodowych. Uczestniczyła także w zawodach krajowych, przy czym w 1949 roku odniosła piękny sukces sportowy, zwyciężając w Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych na Żarze. Przez kilka lat Irena Kempówna-Zabiełło kierowała Centrum Szybowcowym w Lesznie.

Pierwszą kobietą, która uzyskała Srebrną Odznakę Szybowcową po zakończeniu drugiej wojny światowej, była Irena Kaniewska, także pilotka samolotowa. Ceniono ją wysoko jako inżyniera i konstruktora szybowców. Właśnie w pierwszym okresie lat pięćdziesiątych rozpoczęły latanie wyczynowe te szybowniczki, które w latach następnych stały się sławne dzięki uzyskanym sukcesom sportowym na skalę międzynarodową. A więc będzie to m. in.: Lucyna Wlazło, Ewa Nechay, Wanda Zajączkowska, Wanda Szemplińska i Maksymiliana Czmielówna. Latają już późniejsze instruktorki szybowcowe i samolotowe: Lidia Pazio, Agnieszka Wierzbicka, Urszula Trzebuchowska, Krystyna Chruściel, Wiera Czemiel, Zofia Gadomska.

Dopływ dziewcząt do szybownictwa w latach pięćdziesiątych należy zawdzięczać organizowanym poprzednio turnusom szybowcowym wyłącznie dla kobiet, a następnie utworzonej Żeńskiej Szkole Szybowcowej w Lęborku. Niestety, w latach następnych mniej doceniano szkolenie kobiet tak na szybowcach jak i samolotach.

Oto rok 1953. W Lesznie rozegrano po raz pierwszy Szybowcowe Mistrzostwa Polski Kobiet. Tytuł mistrzowski wywalczyła Wanda Szemplińska. Ogółem startowało dziewięć szybowniczek. Na kolejne zawody szybowniczki czekały ponad dziesięć lat.

Kobiety latają coraz lepiej i ustanawiają nowe rekordy krajowe i międzynarodowe. Do bicia rekordów krajowych i międzynarodowych przystępują: Lucyna Wlazło, Wanda Szemplińska, Ewa Nechay i Wanda Adamek. W przeprowadzonych w Lesznie Międzynarodowych Zawodach Szybowcowych Wanda Szemplińska uzyskuje bardzo dobre miejsce w klasyfikacji końcowej. W lipcu 1954 roku przelotem na odległość 555 km Wanda Szemplińska uzyskała jako pierwsza kobieta w Polsce i druga na świecie Diamentową Odznakę Szybowcową. W grudniu 1954 roku Ewa Nechay otrzymała tytuł mistrza sportu jako pierwsza kobieta w lotnictwie sportowym.

Tymczasem w Centrum Wyszkolenia Spadochronowego w Nowym Targu uczą się skakać ze spadochronem także i dziewczęta. Jedna z nich, Anna Franke, startuje z powodzeniem w zawodach krajowych, a następnie przystępuje do ustanowienia wysokościowych rekordów spadochronowych. W Centrum Wyszkolenia Lotniczego we Wrocławiu latają na samolotach również kobiety, w tym przyszłe instruktorki Aleksandra Pawłowska i Elżbieta Pogorzelska.

W skład wyprawy polskich szybowników do Indii weszły dwie szybowniczki: Maksymiliana Czmielówna i Wanda Szemplińska. Ta ostatnia pilotowała szybowiec, którym leciał premier Nehru.

Rozwijający się sport spadochronowy reprezentują poza granicami również polskie zawodniczki. Antonina Chmielarczyk, Maria Wojtkowska i Anna Franke. Z dużą energią do ustanawiania rekordów krajowych i międzynarodowych przystąpiła spadochroniarka warszawska Romana Skatulska, która zapisała na swoim koncie osiem rekordów krajowych, w tym dwa międzynarodowe.

Wreszcie kilka zdań o najznakomitszej z pilotek szybowcowych i

TADEUSZ MALINOWSKI

Dość często startują załogi kobiece w zawodach samolotowych. Na przykład w Samolotowych Mistrzostwach Polski 1959 uczestniczyła załoga kobieca w składzie (od lewej): Irena Kaniewska i Wiesława Łanecka.

Zdjęcia: B. Koszewski (3), TM (6) i archiwum



WYSOKIE i przekonywające zwycięstwo skoczków Związku Radzieckiego nad pozostałymi ekipami na VIII Spadochronowych Mistrzostwach świata w 1966 r. w Lipsku zmusiło poszczególne państwa do zrewidowania dotychczasowego sposobu i metod szkolenia kadry narodowej. W naszym kraju w tym celu powołano Radę Trenerów, która w oparciu o uzyskane wyniki skoczków przeprowadziła analizę dotychczasowego sposobu szkolenia oraz opracowała nowy program treningu kadry narodowej do następnych mistrzostw świata, w którym uwzględniono:

1. zmianę dotychczasowego sposobu wykonywania akrobacji,
2. zabezpieczenie kadry narodowej w spadochrony zawodnicze (PTCH-7),
3. zwiększenie liczby trenujących skoczków do 35,
4. zorganizowanie 4 obozów szkoleniowych,
5. wykonanie w dni lotne większej ilości skoków przez jednego skoczka.

Na pierwszym obozie metodycznym, który zorganizowano w Aeroklubie Wrocławskim, wzięli udział: członkowie Rady Trenerów oraz zaawansowani skoczkowie z predyspozycją wykonywania skoków na akrobację. Obóz ten okazał się pożyteczny — wyciągnięto z niego wnioski co do szybkiego sposobu wykonywania akrobacji. Zwrócono uwagę szczególną na potrzebę osiągnięcia bardzo dużej prędkości spadania oraz przy wykonywaniu spiral, przestawienie się na aerodynamiczne sterowanie ciałem, przy złączonych brać doświadczenia odnośnie właściwości tego spadochronu. Na trening systematyczny i zorganizowany zabrakło czasu.

W trakcie szkolenia dały się odczuć i inne braki natury organizacyjnej. Stale powtarzającym się problemem jest niezgłaszanie i spóźnianie się na obozy większej części członków kadry narodowej. Odbija się to niekorzystnie na postępach treningu tychże skoczków, dezorientuje cykl szkolenia naziemnego, wykładów teoretycznych i skoków. Problem ten występuje przeważnie u skoczków kadry, rekrutującej się z WPD oraz uczniów i studentów. Wynika on prawdopodobnie z braku regulaminu Kadry Narodowej w lotnictwie sportowym w zakresie obowiązków i praw członka.

Poważne braki zaczynają zarysowywać się w zakresie szkolenia kobiet. Zbyt mała ich liczba z trudem pokrywa potrzeby obsadzenia imprez międzynarodowych. Szkolenie spadochronowe, szczególnie wyczynowe, ma bardzo specyficzny i złożony charakter. Składa się ono jak gdyby z podzespołów, a dla uzyskania dobrych wyników każdy z nich powinien należycie funkcjonować. Podstawowym czynnikiem uzyskiwania dobrych wyników na celność lądowania jest posiadanie odpowiedniej ilości i jakości spadochronów.

Uzyskane przez naszych skoczków wyniki w celności lądowania na VIII i IX Spadochronowych Mistrzostwach Świata były średnie. Jak wykazała analiza, spowodowane one były w obydwu przypadkach niedotrenowaniem, z powodu wykonania na posiadanych spadochronach składaniem dużej ilości spadochronów do skoków. W Związku Radzieckim czynności te w czasie szkolenia na zgrupowaniu ograniczone zostały przez przydzielenie skoczkom specjalnych składaczy. Forma ta z metodycznego punktu widzenia jest bardzo słuszna i należy ją w przyszłości zastosować u nas.

W czasie treningu i na mistrzostwach świata dało się zauważyć u naszych skoczków brak kondycji fizycznej, odporności psychicznej oraz u skoczków młodych rutyny zawodniczej. Od członków kadry i skoczków wymagane jest utrzymywanie bezwzględnie stałej sprawności fizycznej, na którą szczególną uwagę powinni oni zwrócić w okresie zimowym. Systematyczny trening podnoszenia i utrzymywania kondycji fizycznej powinien być kontynuowany w kierunku wyrobienia gibkości i refleksu u skoczków.

Nie bez znaczenia jest również posiadanie odporności psychicznej oraz rutyny zawodniczej. Czynniki te oprócz umiejętności specjalistycznych mają zasadniczy wpływ na osiąganie dobrych wyników na zawodach. Jednak zmniejszenie czynnika emocjonalnego jest bardzo trudne — uzależnione od indywidualnych cech i odporności psychicznej oraz czynników związanych z codziennym życiem, pracą zawodową, nauką, warunkami rodzinnymi i danym sportem. Rutyna zaś zawodnicza uwarunkowana jest dużą ilością startów na zawodach, poziomem wyszkolenia oraz dokładną znajomością najlepszych wyników innych skoczków.

Uodpornienie psychiczne i rutyna zawodnicza są czynnikami spokrewnionymi, które praktycznie zdobywa się przez:

- prowadzenie na co dzień sportowego trybu życia,
- utrzymywanie wysokiego poziomu wyszkolenia,
- posiadanie dużej sprawności fizycznej,
- wykonywanie kontrolowanych skoków w formie okresowych sprawdzianów i eliminacji na obozach szkoleniowych,
- organizowanie wspólnego treningu ze skoczkami innego kraju, reprezentującymi wysoką formę tego sportu.



Tak w skokach na celność lądowania jak i w akrobacji spadochronowej mamy jeszcze wiele do zrobienia. Tylko właściwie opracowany i systematycznie przeprowadzany trening umożliwi podniesienie poziomu zawodniczego i wyczynowego naszych skoczków.

SZKOLENIE KADRY NARODOWEJ

nogach i maksymalnie skróconej sylwetce.

Nowe wypracowane metody i wnioski zostały wprowadzone do dalszego eksperymentalnego szkolenia na pozostałych zgrupowaniach. Eksperyment okazał się udany. Dzięki niemu skoczek E. Ligocki podczas treningu dwukrotnie uzyskał czas wykonania jednej wiązki poniżej 7 s, a H. Rozwadowski i J. Kuliś poniżej 8 s. Wyniki te przekonały pozostałych skoczków, że kierunek szkolenia jest właściwy.

Szkolenie na celność lądowania było ograniczone późną dostawą spadochronów PTCH-7 oraz małym ich przydziałem (10 szt.), co częściowo zabezpieczyło szkolenie ekipy reprezentacyjnej, a wykonanie około 40 skoków przez jednego skoczka pozwoliło zebrać... małej ilości (30—40) skoków. Aby osiągnąć dobre wyniki przy warunkach atmosferycznych, określonych regulaminem, na danym typie spadochronu powinno się wykonać minimum 200 skoków. Obecnie skoczkowie reprezentujący najwyższy poziom tego sportu na świecie od 5 lat mają spadochrony najwyższej klasy, na których rocznie wykonują od 300 do 400 skoków. Wykonanie tylu skoków w jednym roku zakrawa na zawodowstwo, ale jest to jedna z najskuteczniejszych form podnoszenia poziomu wyszkolenia.

Zwiększenie wykonywania ilości skoków ogółem i w dniu lotnym wzmogło u skoczków psychiczne i fizyczne wyczerpanie. Wyczerpanie to, jak się okazało na obozach, w połowie spowodowane jest

Bardzo wysoki poziom sportu spadochronowego na świecie zmusza nas do stworzenia kadrze właściwych warunków szkoleniowych tak w aeroklubach, jak i obozach. Skoczkowie kadry narodowej winni być zobowiązani do systematycznego treningu. Wymaga to od nich wiele poświęcenia i wyrzeczeń. Dlatego powinni otrzymywać rekompensatę, jaka przysługuje członkom kadry narodowej innych dyscyplin. Każda dziedzina sportu wyczynowego złożona jest z wielu czynników, mających wpływ na osiąganie dobrych wyników. Jednak spadochroniarstwo posiada ich o wiele więcej. Zaliczamy do nich:

- ogólny rozwój sprawności fizycznej skoczków,
- posiadanie wysokowyczynowego sprzętu spadochronowego,
- intensywny trening, oparty o właściwe podstawy teoretyczne i formy szkolenia praktycznego,
- odpowiednie warunki treningu w aeroklubach i obozach.

Z charakterystyki przygotowań członków kadry narodowej do udziału w IX Spadochronowych Mistrzostwach Świata wynika, że miały one charakter eksperymentalno-szkoleniowy, a z uwagi na adaptację nowych form, były pociągnięciem ryzykownym. Niemniej jednak ryzyko to było konieczne, ponieważ do chwili obecnej trening i szkolenie były improwizacją, która nie rokowała nadziei na istotne postępy w przyszłości. Na obozie tym zadania programowe zostały w pełni zrealizowane, a do poważnych osiągnięć należy zaliczyć wypracowanie właściwej metody wykonywania akrobacji i skoków na celność lądowania.

Metody te i formy szkolenia wyczynowego należy jednak opracować i przekazać do szkolenia pozostałym instruktorom i skoczkom spadochronowym w aeroklubach.

BOLESŁAW GARGAŁA
trener

PRZED KRAJOWYM ZJAZDEM APRL

ZASTĘPCA ZASTĘPCY

OD kilku lat istnieje w aeroklubach regionalnych i szkołach lotniczych stanowisko zastępcy wiceprezesa urzędującego (kierownika) do spraw społeczno-politycznych. Pod względem organizacyjnym i wykonawczym stanowisko to podlega wiceprezesowi urzędującemu (kierownikowi), a pod względem fachowym — szefowi działu społeczno-politycznego Aeroklubu PRL. Zakres zadań i obowiązków zastępcy wiceprezesa (zastępca zastępcy?!) jest obszerny, a przy tym... mało precyzyjny, co jak wiadomo nie ułatwia na ogół pracy. Ma on m. in.:

— planować, organizować i wykonywać pracę społeczno-polityczną;

— organizować kierunki wychowania członków Stowarzyszenia w duchu socjalistycznego patriotyzmu i proletariackiego internacjonalizmu na pełnowartościowych obywateli Polski Ludowej;

— kierować pracą społeczno-polityczną w kołach lotniczych i modelarniach;

— nadawać właściwy kierunek i okazywać pomoc w rozwijaniu inicjatyw społecznych w sekcjach specjalnościowych, w zakresie pełnej realizacji zadań Stowarzyszenia, ze szczególnym uwzględnieniem ludowej obronności i społecznej użyteczności lotnictwa sportowego;

— pracować nad kształtowaniem właściwej postawy ideowo-politycznej kadry etatowej i instruktorów społecznych;

— współpracować z organizacjami młodzieżowymi, społeczno-politycznymi i kombatanckimi;

— inspirować ruch współzawodnictwa;

— współpracować z lokalną prasą, radiem i telewizją;

— organizować i rozwijać pracę kulturalno-oświatową na obozach i zgrupowaniach, uczestniczyć w organizacji imprez propagandowo-lotniczych;

— prowadzić pełną dokumentację i przesyłać sprawozdania z działalności społeczno-politycznej.

W świetle tych usankcjonowanych obowiązków zastępca wiceprezesa jest więc: pracownikiem o wysokiej wiedzy społeczno-politycznej, znającym przy tym szeroką gamę działalności lotnictwa sportowego; wychowawcą wszystkich członków, szczególnie młodzieży, oraz kadry etatowej aeroklubu; wszechstronnie uzdolnionym organizatorem, inspiratorem, pomocnikiem, wykonawcą; propagandzistą i urzędnikiem; „prawą ręką" wiceprezesa i kierownikiem bardzo ważnego odcinka pracy aeroklubu; jest wreszcie wzorem postępowania oraz wysokim reprezentantem kierownictwa i samego aeroklubu.

Poważne to obowiązki i niemała odpowiedzialność. Zawód ten wymaga niewątpliwie olbrzymiej energii i nie mniejszej inicjatywy, a przy tym taktu, umiejętności współżycia. Nawet jednak przy tych walorach zastępcy wiceprezesa, realizacja zadań, jakie przed nim postawiono, jest możliwa tylko przy zrozumieniu oraz pomocy pracowników i członków aeroklubu, a także zabezpieczeniu w niezbędne środki.

Jaka jednak jest rzeczywistość? Korzystając z pobytu na dorocznym kursie szkoleniowo-metodycznym zastępców d/s społeczno-politycznych, jaki odbył się w lutym br. w Lesznie, rozmawialiśmy z nimi samymi na temat rangi zawodu, który wykonują. Być może to, co tu przedstawimy, będzie obrazem nieco jednostronnym, jako że ukazanym przez samych zainteresowanych. Znamy jednak na tyle sprawy aeroklubu, że możemy powiedzieć z całą pewnością, iż w wypowiedziach tych jest wiele gorzkiej prawdy.

— Ranga zastępcy wiceprezesa do spraw społeczno-politycznych? Bardzo mała, niemal żadna. Jest to stanowisko, które można określić słowami: przynieś, wynieś, pozamiataj. Zastępca jest wszystkim do wszystkiego, odpowiada za wiele spraw, ma wiele pracy, a mało kompetencji. Nie widzi się jego roli kierowniczej, a tylko wykonawczej. Zastępca d/s społeczno-politycznych jest zbyt często „zastępcą d/s biurowych". Rangą równy jest co najwyżej starszemu referentowi. W sumie — papierowe stanowisko.

Bywa, że zastępca nie spotyka zrozumienia, a więc i pomocy, ze strony kadry zawodowej, wśród której nierzadko panuje tzw. tumiwisizm, jeśli idzie o pracę społeczno-polityczną. Pod pozorem „zastępowania" zdarzają się wypadki celowego odsuwania przez wiceprezesa urzędującego zastępców od udziału w ważnych naradach partyjnych i innych na szczeblu miasta, powiatu, województwa. Pomija się zastępców przy typowaniu pracowników do premii, nagród i odznaczeń. W niektórych aeroklubach panoszy się mit wszechstronnego wiceprezesa urzędującego, któremu obawia się „podpaść" także zastępca d/s społeczno-politycznych.

Zastępcy nie cieszą się, niestety, właściwym autorytetem. Nie ulega wątpliwości, że autorytet jest, co zresztą sami podkreślają, w dużej mierze uzależniony od własnej postawy. Składają się nań jednak również przyczyny obiektywne. Niepoślednią rolę odgrywa tu wysokość zarobków. Zastępca d/s społeczno-politycznych, „na papierze" drugi wśród pracowników etatowych aeroklubu, jest na dalekiej pozycji, gdy idzie o wysokość miesięcznego uposażenia. Ok. 2 000 zł, jakie zarabia, jest mniejsze od uposażenia wiceprezesa, szefa wyszkolenia, instruktorów, szefa technicznego, mechaników, księgowego itp. Zastępcy nie otrzymują dodatków kaloryczych nawet wtedy, gdy posiadają uprawnienia instruktorskie (wyjątki dotyczą tych zastępców, którzy kiedyś byli wiceprezesami) oraz sortów lotnych. Nie otrzymują również dodatku za wysługę lat, który w aeroklubie otrzymują: wiceprezesi (kierownicy szkół), szefowie wyszkolenia, instruktorzy, w tym instruktorzy modelarstwa, szefowie techniczni, technicy, radiooperatorzy i mechanicy. Odnośny regulamin mówi, że prawo do tego dodatku nabywają **„pracownicy działalności podstawowej lotnictwa sportowego"(!)**. Zastępca d/s społeczno-politycznych jest więc poza działalnością podstawową lotnictwa sportowego **(a kto prowadzi rekrutację na szkolenie lotnicze, kto prowadzi wykłady i wykonuje wiele, wiele innych prac dla lotnictwa sportowego?** — pytają zastępcy). Zastępcy nie otrzymują również żadnych premii, z jakich korzystają inni pracownicy aeroklubu. Nie załatwia się też dla nich mieszkań, jak to bywa w innych przypadkach. Oczywisty brak bodźców ekonomicznych sprzyja płynności kadr. Ci z zastępców, którzy pracują w aeroklubach od lat, czynią to wyłącznie z umiłowania lotnictwa.

Inny problem — to brak odpowiedniej ilości środków na propagandę lotniczą, która jest jednym z głównych obowiązków zastępcy d/s społeczno-politycznych.

Przerywamy z konieczności, mimo że jest ich więcej, uwagi zastępców o ich zawodzie. Jakie są możliwości zwiększenia rangi zawodu zastępcy d/s społeczno-politycznych w aeroklubach regionalnych? Częściowo wynikają one już z powyższych wypowiedzi. Są jeszcze zapewne inne. Zwiększenie rangi zawodu zastępcy d/s społeczno-politycznych leżeć winno niewątpliwie w interesie aeroklubu. Zastępca winien być faktycznie, a nie fikcyjnie drugim po wiceprezesie urzędującym pracownikiem aeroklubu. Ulec powinna też zmianie, co jest jednak już sprawą marginesową, nazwa stanowiska. Zamiast zastępcy d/s społeczno-politycznych (zastępca zastępcy) słuszniejsza wydaje się sugerowana przez naszych rozmówców nazwa: wiceprezes d/s społeczno-politycznych.

HENRYK KUCHARSKI

BEZ FANFAR

NERWOWA atmosfera panowała na obozie przygotowawczym do szybowcowych mistrzostw świata w Lesznie w 1958 roku. Powstawały różne dysonanse między uczestnikami, polemiki. W tej trudnej sytuacji objął funkcję trenera Józef Dankowski, wówczas szef wyszkolenia Centrum Szybowcowego. Minęło więc już ponad dziesięć lat, odkąd naszymi najlepszymi pilotami zajmuje się Józef Dankowski.

Historię tych dziesięciu lat mamy świeżo w pamięci. Leszno 1958 — mistrzowski tytuł Witka, Kolonię — 1960 i trzy tytuły wicemistrzowskie, Junin — 1963 r. i znowu sukcesy, South Cerney — 1965 r. — prawdziwy triumf. I jakby dla kontrastu — ostatnie mistrzostwa świata, w czasie których, w najważniejszym momencie, ekipa została pozbawiona trenera.

Ewenementem sportowym jest, że trener kadry szybowcowej pracę swoją wykonuje społecznie. Za swoje wysiłki, starania, zmartwienia, za mnóstwo straconego wolnego czasu — nie otrzymuje żadnej rekompensaty materialnej.

Pomyślicie, moi mili, w tym momencie, że za TAKĄ pracę społeczną z pewnością otrzymuje trener jakieś gratyfikacje moralne, wyrazy uznania ze strony organizacji.

Muszę niestety rozczarować tych, którzy tak mniemali. Nic podobnego. Nic z tych rzeczy. Jeśli, oczywiście, nie liczyć poważania i sympatii ze strony pilotów.

Przykro nam więc, że ten dziesięcioletni jubileusz trenera kadry szybowcowej minął całkowicie bez echa ze strony jego władz. Że nie został ten okres pracy skwitowany jakimś choćby dyplomem czy listem gratulacyjnym.

W tej sytuacji pozwolimy sobie wyrazić trenerowi nasze serdeczne podziękowanie i zarazem życzenia wielu nowych osiągnięć jego podopiecznych pilotów.

(pom)



KATOWICE

Sekcja spadochronowa. Wykonano 1 236 skoków na co zużyto 72 godz. resursu samolotowego. Uzyskano 3 uprawnienia instruktorskie, 5 uprawnień do skoków na wodę i 7 uprawnień do skoków w nocy. Wyszkolono 10 skoczków do III klasy, 6 do II klasy i 3 do I klasy. Członkowie sekcji wykonali szereg skoków propagandowych m. in. na stadion śląski w dniu święta „Trybuny Robotniczej". Z uwagi na złe warunki atmosferyczne nie wykorzystano w pełni resursu samolotu An-2 przyznanego dla zespołu aeroklubów Śląska.

Sekcja samolotowa. Piloci sekcji wylatali 271 godz. uzyskując: 3 licencje pilota turystycznego, 4 III klasy, 5 uprawnień do II klasy oraz 16 innych. Niewykonanie planu przez sekcję zostało spowodowane trudnościami sprzętowymi. Piloci sekcji wzięli udział w Samolotowym Rajdzie Dziennikarzy i Pilotów oraz w Rajdzie Rzeszowskim.

Sekcja szybowcowa. Wykonano 3 017 startów, wylatano 979 godz. w tym 192 godz. po starcie za wyciągarką. Zużyto 194 godz. resursu samolotowego. Przeleciano 5 770 km, w tym po trasach zamkniętych 2 673 km i zdobyto 35 402 pkt. w Całorocznych Zawodach Szybowcowych o memoriał R. Bitnera. Wyszkolono: do LPW-I 11 pilotów, dla potrzeb klubu — 9, w lotach za samolotem przeszkolono 11 pilotów, zdobyto 3 II klasy, 2 I klasy, 1 odznakę srebrną, 4 odznaki złote, 1 odznakę diamentową (M. Rzeźniczek). Ponadto piloci sekcji szybowcowej zdobyli 6 diamentów (5 — wysokościowych, 1 — za 500 km).

Zdobyto 21 uprawnień do I i II klasy. Największym osiągnięciem było zorganizowanie po raz pierwszy w A. Śl. lotów nocnych, podczas których 8 pilotów uzyskało uprawnienia do I klasy a 4 pilotów samolotowych zdobyło uprawnienia do holowania szybowców w nocy.

Ekipa A. Śl. w składzie: T. Bułat, J. Gorszczyński, A. Gwieździk, A. Hajnisz, W. Kujbid i J. Spałek brała udział w II Szybowcowych Mistrzostwa Śląska zdobywając 1 miejsce drużynowe i indywidualne (J. Gorszczyński).

Włodzimierz Kujbid

KRAKÓW

W Krakowie odbyło się Walne Zebranie Sprawozdawczo-Wyborcze miejscowego aeroklubu.

Skład nowych władz Aeroklubu Krakowskiego przedstawia się następująco: prezes Zarządu — **mgr Roman Jaworowski**, wicedyrektor Miejskiego Przedsiębiorstwa Wodociągów i Kanalizacji — wybrany po raz czwarty; wiceprezes społeczny — **Stanisław Gąciarz**, I Sekretarz Komitetu Dzielnicowego PZPR Kleparz; wiceprezes urzędujący — **Jan Bryniarski**, wieloletni pracownik Aeroklubu Krakowskiego, pilot instruktor; skarbnik — **Sławomir Tapkowski**, wiceprzewodniczący Zarządu Wojewódzkiego ZMS; sekretarz — **mgr Marian Markowski**, kierownik Muzeum Lotnictwa, pilot samolotowy; kronikarz — **mgr inż. Czesław Lorenc**, pracownik Biura Konstrukcyjnego APRL w Krakowie, pilot samolotowy.

Przewodniczącym Komisji Rewizyjnej został **mgr inż. Tadeusz Hanusz**, pracownik Biura Konstrukcyjnego APRL w Krakowie, pilot szybowcowy i samolotowy; przewodniczącym Sądu Honorowego — **mgr inż. Jan Czerwiński**, kierownik Biura Konstrukcyjnego APRL w Krakowie.

Delegatami na Walny Zjazd Aeroklubu PRL wybrani zostali: **Roman Jaworski, Jan Bryniarski i Adam Bułat.**

Marian Markowski

ORGANIZACJE LOTNICZE W POLSCE



TADEUSZ KRÓLIKIEWICZ

ZWIERZCHNIE kierownictwo nad całością lotnictwa polskiego w okresie międzywojennym sprawował departament lotnictwa[1]) Ministerstwa Spraw Wojskowych. Formalnie zakres działalności M.S. Wojsk. ograniczał się do lotnictwa wojskowego. W praktyce jednak, ponieważ kierownicze stanowiska w Ministerstwie Komunikacji, zajmującym się lotnictwem cywilnym, obsadzone były przez oficerów lotnictwa przydzielonych czasowo do prac w resorcie komunikacji, M.S. Wojsk. zachowało decydujący wpływ na budowę i rozwój wszystkich rodzajów lotnictwa.

Poza wyżej wymienionymi resortami państwowymi na terenie Polski istniały i działały wielkie stowarzyszenia, zajmujące się sprawami lotniczymi.

Stowarzyszeniami tymi były: Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej, która do 1927 r. nosiła nazwę Ligi Obrony Powietrznej Państwa, oraz Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej i aerokluby regionalne.

LOPP miała na celu rozwój lotnictwa we wszystkich jego dziedzinach, a główną jego działalnością było mobilizowanie ofiarności publicznej na popieranie twórczości lotniczej, budowę lotnisk, szkół lotniczych, na szkolenie personelu lotniczego oraz na subwencjonowanie zawodów i rajdów lotniczych.

Aeroklub RP reprezentował lotnictwo polskie wobec zagranicy, czuwał nad rozwojem sportu lotniczego, organizował zawody i rajdy lotnicze oraz zatwierdzał rekordy i wydawał licencje sportowe.

Aerokluby regionalne szkoliły w pilotażu silnikowym i szybowcowym oraz czynnie uprawiały sport i turystykę lotniczą, a w późniejszych latach również sport spadochronowy.

Siła obronna Polski była bardzo ograniczona. Organizacja państwa i jego sił zbrojnych znajdowała się dopiero w zaczątku. Lotnictwo, jako najmłodsza broń ściśle związana z techniką, przy ówczesnym stanie przemysłu i możliwości finansowych państwa mogło poszczycić się wprawdzie pewną ilością samolotów, ale niczym poza tym. Jego rozwój był sprawą najeżoną przeszkodami i wymagał zrozumienia i poparcia najszerszych kręgów społeczeństwa. A tego zrozumienia nie było. Ciała ustawodawcze, rząd i ogromna większość ludności uważała, że lotnictwo jest raczej modnym sportem, a nie istotnym składnikiem współczesnego państwa i jego potencjału obronnego. Zaniedbania nasze w dziedzinie lotniczej i brak skrystalizowanej opinii publicznej na ten temat były stałym źródłem niepokoju ludzi, zdających sobie sprawę ze skutków takiego stanu rzeczy.

W tej sytuacji kilkakrotnie inicjowano próby stworzenia w Polsce masowej organizacji społecznej, która jako cel miałaby rozwój lotnictwa we wszystkich jego dziedzinach. Pierwszą podjęto jeszcze w latach wojny, w 1916 r. W Warszawie, znajdującej się pod okupacją niemiecką, usiłowano powołać „Towarzystwo Żeglugi Napowietrznej". Celem jego, jak głosił statut, było „zbudzenie zamiłowania, tworzenia i popierania polskiej żeglugi napowietrznej". „Towarzystwo" nie mogło rozpocząć działalności, gdyż sprzeciwił się temu Hans von Beseler, ówczesny generał-gubernator okupowanej przez Niemcy części Królestwa Polskiego i sprawa przycichła na szereg lat.

Dopiero w końcu grudnia 1922 r — ówczesny Aeroklub Rzeczypospolitej Polskiej uchwalił na walnym zgromadzeniu powołanie takiej organizacji. Realizację uchwały rozpoczął wiosną 1923 r komitet organizacyjny. W dniu 23 maja 1923 r Ministerstwo Spraw Wewnętrznych zatwierdziło statut nowo powstałej organizacji. Nazwa jej, zaproponowana przez Andrzeja Struga, brzmiała „Liga Obrony Powietrznej Państwa"[2]). Pierwszym prezesem LOPP-u został Z. Jastrzębski, a w skład zarządu weszli m. in.: A. Ponikowski, W. Januszewski, W. Ostrowski, C. Mączyński, C. Witoszyński, H. Barylski, M. Pietraszek i S. Sznuk.

Statut stwierdzał, że celem Ligi jest popieranie rozwoju lotnictwa polskiego we wszystkich jego dziedzinach i że dla osiągnięcia tego Liga, poza propagowaniem idei lotniczej i popieraniem rodzimej myśli lotniczej, buduje lotniska, szkoli personel i organizuje sport lotniczy. Statut ustalał również, że członkiem LOPP może być każdy obywatel Rzeczypospolitej Polskiej lub osoba prawna oraz, że fundusze LOPP powstają z wpisowego i składek członków, z ofiar, subwencji i innych wpływów.

Podstawowymi komórkami organizacyjnymi były koła tworzone przy fabrykach, urzędach, zrzeszeniach itp. Wszystkie koła na terenie powiatu lub wydzielonego miasta tworzyły komitet powiatowy lub miejski. Wyższym szczeblem organizacyjnym był komitet wojewódzki, zrzeszający wszystkie komitety powiatowe. Na czele całej organizacji stały władze centralne: Ogólne Zgromadzenie, Rada Główna, Zarząd Główny i Komisja Rewizyjna.

Statut ustalał również, że członek zarządu pod żadnym pozorem nie może otrzymywać wynagrodzenia z tytułu pełnienia swoich funkcji w Lidze.

Podstawowym obowiązkiem członków zrzeszonych w kołach było regularne płacenie składek, które w całości przesyłane były do komitetów powiatowych czy miejskich. Komitet wojewódzki gromadził fundusze płynące ze wszystkich podległych mu komórek i co najmniej połowę z nich przekazywał Zarządowi Głównemu. Resztę mógł zużyć na dzieła lokalne, przewidziane w preliminarzu budżetowym. Koła i komitety powiatowe czy miejskie, nie miały w zasadzie płatnych pracowników administracyjnych. Zarządy komitetów wojewódzkich oraz Zarząd Główny posiadały biura z płatnym personelem. Liczba pracowników w tych biurach była zmienna w zależności od zakresu prac.

Biuro Zarządu Głównego LOPP składało się z dyrekcji oraz z działu organizacyjnego, lotniczego, propagandy, księgowości i kasy. W 1928 r. powołano dział obrony przeciwgazowej, a w sierpniu 1932 r. — komitet zbiórki na samoloty, nazwany później Komitetem im. F. Żwirki i S. Wigury. Dział organizacji nadzorował działalność komórek niższego szczebla, prowadził ewidencję, kontrolował wykonywanie uchwał, pilnował punktualnego wpłacania zebranych sum itd. Dział lotniczy budował lotniska, hangary i inne naziemne urządzenia lotnicze, opiekował się i współpracował z aeroklubami, budował ośrodki naukowo-badawcze, finansował budowę prototypów. popierał lotniczą myśl konstrukcyjną, szkolił pilotów i mechaników lotniczych, finansował i współdziałał przy organizacji rajdów, zawodów, zlotów i innych imprez lotniczych. Ponadto zakładał i utrzymywał pracownie modelarstwa lotniczego oraz urządzał konkursy modeli latających. W późniejszych latach budował i utrzymywał szkoły lotnicze, zamawiał i przydzielał aeroklubom i szkołom samoloty i szybowce.

Działalnością o dużym znaczeniu były wydawnictwa. Organem LOPP był miesięcznik „Lot Polski", a później dwutygodnik. W styczniu 1926 r w związku z rozszerzeniem się prac Ligi na sprawy obrony przeciwgazowej, zmienił nazwę na „Lot i Obrona Przeciwgazowa Polski". Specjalnie dla młodzieży wydawano „Młodego Lotnika", który od lipca 1930 r przyjął tytuł „Skrzydlata Polska" i stał się organem aeroklubów. W 1928 r. zaczęto poza tym wydawać „Biuletyn Gazowy", a później „Przegląd OPLG". Istniały również czasopisma lokalne jak „Ster", wydawany w Lublinie, lub „Wiadomości LOPP" — w Poznaniu.

Pierwszy komitet wojewódzki[3]) powstał w Poznaniu we wrześniu 1923 r. Zaraz potem zawiązały się komitety w Toruniu i w Lublinie. W styczniu 1924 r. zawiązał się komitet stołeczno-wojewódzki w Warszawie, a w parę miesięcy później w Katowicach, w Łodzi i w innych miastach. Pod koniec 1924 r. komitety działały już we wszystkich województwach, z wyjątkiem województwa poleskiego.

W tym czasie odbył się w Warszawie zjazd prezesów komitetów wojewódzkich, na którym przyjęto program działalności na najbliższe lata. Obejmował on budowę lotnisk, hangarów i instytutu aerodynamicznego, szkolenie pilotów, mechaników lotniczych, popieranie badań w zakresie lotnictwa oraz subsydiowanie rodzimej twórczości lotniczej.

Każda działalność potrzebuje chociażby najskromniejszych środków pieniężnych. Wpływy z kół LOPP — były jeszcze melodią przyszłości. Najpierw należało te koła stworzyć i zprganizować zaczątki administracji. Prace te musiały kosztować. Na pokrycie pierwszych wydatków członkowie naczelnych władz Ligi opodatkowali się dość wysokimi składkami miesięcznymi, a rozjazdy opłacano z własnej kieszeni. Jednocześnie ustalono wysokość składek członkowskich. Sytuację i całą gospodarkę finansową komplikowała wciąż rosnąca inflacja. Marka okupacyjna dosłownie co dzień traciła na wartości. Co miesiąc ustalano nowe płace. Ceny usług i towarów rosły do absurdalnych wysokości. W styczniu 1924 r. cena biletu tramwajowego np. wynosiła ćwierć miliona marek, a odpowiednio do tego płaca urzędnika niskiego stopnia — 250—300 milionów. Główny Urząd Statystyczny ogłaszał co dwa tygodnie wzrost kosztów utrzymania i na tej podstawie wypłacano pracownikom dodatek wyrównawczy. Podatków nikt nie płacił, gdyż wartość pieniędzy wpłacanych np. z początkiem miesiąca pod koniec tegoż miesiąca wynosiła jedną dziesiątą albo i mniej, tak że podatnik kosztem np. jednego znaczka pocztowego opłacał podatek roczny wyznaczony mu przed kilkoma miesiącami.

Dopiero reforma walutowa i wprowadzenie złotego o wartości jednego franka szwajcarskiego[4]) (około 5 zł za dolara USA) przyniosło jakiś ład w zakresie finansów. Wtedy dopiero można było ustalić wysokość składek miesięcznych członków LOPP. Członek zwyczajny płacił 50 gr., członek wspierający — 10 gr. a członek dożywotni, jednorazowo — 150 zł. Członkami wspierającymi była młodzież szkolna i osoby, których dzienny dochód nie przekraczał 3 zł. Wysokość opodatkowania się członków władz centralnych Ligi ustalono na 25 zł miesięcznie.

Pragnąc zdobyć fundusze niezbędne dla podjęcia prac programowych, Zarząd Główny LOPP, jeszcze w 1923 r, zwrócił się o pomoc do rządu, ale spotkał się z odmową. Czynniki rządowe odnosiły się z dużym sceptycyzmem do poczynań Ligi i nie wierzyły w trwałość tej organizacji. Pierwsze słowa zachęty i uznania padły w lecie 1924 r. w Sejmie, podczas debaty budżetowej, z ust ówczesnego Ministra Spraw Wojskowych gen. Władysława Sikorskiego[5]).

Dużo kłopotów w pierwszych latach działalności Ligi sprawiał brak lokalu. Pierwsze jej lokum to był „kąt" w Warszawskim Towarzystwie Łyżwiarskim przy ul. Chopina. W czerwcu 1924 r. Liga otrzymała dwie, a później trzy izby w pomieszczeniu Ministerstwa Kolei Żelaznych przy ul. Nowy Świat 14, tam gdzie obecnie wznosi się Dom Partii. Ale wkrótce Ministerstwo musiało cofnąć swoją decyzję i Liga znalazła się bez dachu nad głową. Poratował ją ówczesny Prezydent Rzeczypospolitej Stanisław Wojciechowski, będący protektorem LOPP. Przydzielił jej jeden pokój w Pałacu pod Blachą, gdzie Liga przemieszkała aż do majowego zamachu stanu, w wyniku którego nowa administracja pomieszczeń zamkowych zażądała od Ligi opróżnienia tego lokalu. Następną siedzibą była kamienica przy ul. Długiej nr 50, a od 1930 r. aż do wojny — lokal przy ul. Wierzbowej 6.

W końcu 1925 r. Liga stanęła pewniej na nogach. Liczyła ona już 211 tysięcy członków. Od początku swego istnienia zdołała zgromadzić ponad 3 miliony złotych, co już pozwalało na rozpoczęcie budowy obiektów lotniczych przewidzianych w programie prac.

(c.d.n.)

[1]) Departament ten nosił nazwę:
Do listopada 1921 r.
— Departament III Żeglugi Powietrznej
Do sierpnia 1926 r.
— Departament IV Żeglugi Powietrznej
Do czerwca 1927 r.
— Departament IV Lotnictwa
Do sierpnia 1936 r.
— Dowództwo Aeronautyki
Od sierpnia 1936 r. do końca
— Dowództwo Lotnictwa

[2]) W 1926 r. zmieniono nazwę na Liga Obrony Powietrznej i Przeciwgazowej.

[3]) W lutym 1934 r. komitety wojewódzkie przemianowano na okręgi, a powiatowe na obwody.

[4]) Reforma walutowa przeprowadzona została w lutym 1924 r, według relacji 1 zł = 1 800 000 marek.

[5]) Słowa wypowiedziane wówczas przez gen. Sikorskiego, w stosunku do Niemiec i dzisiaj są aktualne w odniesieniu do NRF: „W Niemczech, pomimo ich zewnętrznej demokratyzacji, utrzymują się wciąż godzące w całość naszego państwa, tendencje odwetowe oraz tendencje pochodu niemieckiego na wschód. Znając trwałe i celowe wysiłki narodu niemieckiego w kierunku odbudowy jego siły zbrojnej (...) szczególnie w dziedzinie lotnictwa (...) musimy dążyć do szybkiego osiągnięcia wystarczającego pogotowia wojennego".

SAMOLOT Z SIKORKI



Samolot Józefa Masłowskiego. Rozpiętość – ok. 8 m, długość – 5 m, ciężar własny – 400 kG.

Od pewnego czasu obserwuje się w naszym kraju duże zainteresowanie amatorską budową aparatów latających. Nie każdy osiąga jednak pełny sukces na tym polu. W większości przypadków kilkomiesięczna a nawet kilkoletnia praca idzie na marne. Ale nawet to świadczy o uporze i zamiłowaniu konstruktora-amatora do lotnictwa. Niektóre z amatorskich maszyn zaskakują swoją konstrukcją. Do takich niezwykłych samolotów można na pewno zaliczyć dzieło 43-letniego kamieniarza ze wsi Sikorka (pow. Będzin), samouka technicznego, Józefa Masłowskiego.

W 1966 roku Masłowski rozpoczął gromadzenie potrzebnego materiału do konstrukcji samolotu swojego pomysłu. Prócz odręcznych szkiców, konstruktor-amator z Sikorki nie wykonał żadnych obliczeń, polegając wyłącznie na własnym wyczuciu. Oczywiście jest to rzecz bardzo zwodna i mogąca mieć przykre następstwa. Na szczęście obeszło się bez tego. Po zgromadzeniu odpowiedniej ilości stalowych kątowników, listew, sklejki oraz zdobyciu w składnicy złomu dwóch starych silników spalinowych w grudniu 1966 roku przystąpił do dzieła. Tylko tajemnicą Masłowskiego pozostanie, w jaki sposób stary zużyty szmelc, noszący kiedyś miano silników tłokowych, zmusił do pracy. Fakt jest jednak faktem. Po remoncie „wyprodukował" z dwóch silników jeden silnik zdwojony o czterech cylindrach, dający moc około 90 KM (!).

Kadłub samolotu został wykonany ze stalowych prętów i kątowników (spawanie i skręcanie śrubami) i jest obudowany całkowicie sklejką. Skrzydła jednodźwigarowe o konstrukcji drewnianej, również pokryte sklejką i podparte zastrzałem z rurek stalowych w kształcie odwróconej litery „V". Masłowski wyposażył swój samolot w podwozie z rur stalowych, przyspawanych do szkieletu kadłuba, nie posiadające żadnej amortyzacji. Koła główne — lotnicze. Brak hamulców. Kółko ogonowe (także lotnicze) osadzone na stalowym widelcu, kierowane specjalną dźwignią z kabiny.

Samolot Masłowskiego jest konstrukcją jednomiejscową. Zbiornik paliwa — wykonany z... 30 litrowej bańki na mleko — znajduje się za plecami pilota, który siedzi na małej, drewnianej ławeczce. Pilot zajmuje miejsce tuż przed prawie 160-kilogramową bryłą silnika. Brak pasów bezpieczeństwa. Do uruchomienia silnika służy korba, używana przy rozruchu silnika samochodowego. Czynność ta odbywa się w kabinie. Śmigło zostało wykonane z drewna jesionowego i umocowane do piasty za pomocą nitów. Samolot wyposażony został w jeden przyrząd pilotażowy, którym jest „sztuczny horyzont", wykonany całkowicie przez Masłowskiego. W metalowej puszce zaopatrzonej w szybkę znajduje się cienki, odpowiednio wyważony pręcik, umocowany do czułej sprężynki. Jeżeli „lot" jest bez zwisów na skrzydła — pręcik pokrywa się z czerwoną, poziomą kreską wymalowaną na szybce przyrządu.

Skrzydła, nad którymi znajduje się dodatkowa płaszczyzna nośna w kształcie baldachimu, nie posiadają lotek. Sterowanie poprzeczne — zdaniem Masłowskiego — rozwiązane zostało poprzez dwa niezależne od siebie pokrętła, które zmieniają... kąt natarcia skrzydeł. Pokrętła te znajdują się pod skrzydłami, blisko kabiny pilota. Stery kierunku i wysokości nie posiadają statecznikow. Osadzone są jako płyty na stalowych rurach i wychylane także przez pokrętła znajdujące się w kabinie.

Pierwsza próba samolotu odbyła się na wiosnę 1967 roku. W bezskrzydłym jeszcze kadłubie zajął miejsce konstruktor-amator. Po zwiększeniu obrotów maszyna ruszyła z kopyta. Miejsce doświadczeń — podwórko przed domem — nie było zbyt odpowiednie i samolot uderzył z impetem w drewnianą komórkę. „Awiatorowi" nic się nie stało, ale śmigło poszło w drzazgi. Poza tym uszkodzenia samolotu były minimalne i konstruktor postanowił dokonać niezbędnego remontu. Wykonał nowe śmigło, wymienił uszkodzoną sklejkę.

Latem tegoż roku Masłowski postanowił dokonać próbnego wzlotu. Samolot o własnych siłach pokołował w stronę dużej łąki. Samolot ustawił się pod wiatr i rozpoczął start. Po przebiegu kilkunastu metrów maszyna uniosła ogon i ponoć wykazywała wyraźną skłonność do oderwania się. Tak przynajmniej twierdzi Masłowski i niektórzy jego sąsiedzi, którzy obserwowali start. Maszyna jednak nie wystartowała. Mniej więcej w połowie łąki znajduje się rów. W ostatnim momencie Józef Masłowski zdążył zatrzymać samolot. Do kraksy na szczęście nie doszło. Konstruktor z Sikorki jest pewien sukcesu. Twierdzi, że gdyby nie ta przeszkoda — start udałby się na pewno. Jestem innego zdania. Oglądałem samolot z bliska. Załóżmy: jeżeli nawet maszyna oderwałaby się na krótko na wysokość dwóch, trzech metrów (jeszcze raz podkreślam — bardzo mało prawdopodobne), to czy można wykluczyć możliwość katastrofy?

Ponieważ w Sikorce nie ma odpowiednich terenów do wzlotów, Masłowski zrezygnował z dalszych prób ze swoim samolotem, maszyną, która już w założeniu miała być jak najtańsza. To dobrze. Nie trzeba kusić losu. Zapalony konstruktor-amator potraktował swoje dzieło jako studium, pracę przejściową do dalszych poczynań. Wkrótce bowiem zamierza zbudować amatorski... śmigłowiec. Już przystąpił do gromadzenia potrzebnych materiałów. Śmigłowiec ma być napędzany autentycznym silnikiem lotniczym. Masłowski wierzy, że taki silnik znajdzie w składnicy złomu. Może. Oczywiście i ten aparat latający ma być budowany „na wyczucie", bez niezbędnych obliczeń.

Samolot Masłowskiego do chwili obecnej stoi na podwórku przed domem. Konstruktor chce go podarować Muzeum Lotnictwa w Krakowie lub Muzeum Techniki w Warszawie. To bardzo ładny gest z jego strony. Wydaje mi się, że warto przyjąć tę darowiznę. Eksponat taki byłby ciekawostką, wzbudzającą duże zainteresowanie zwiedzających. Jeszcze w tej chwili samolot Masłowskiego jest prawdziwą sensacją Sikorki i najbliższych okolic.

W tej całej historii jest jedna rzecz zastanawiająca. Józef Masłowski (ukończył 6 klas szkoły powszechnej) nigdy w życiu nie widział z bliska samolotu. Nie zapoznawał się z jego urządzeniami. Nigdy nie pracował w przemyśle, nie miał nic wspólnego z techniką. Nie czyta absolutnie żadnej literatury fachowej. Bardzo rzadko — jak sam szczerze przyznał — sięga po gazetę. Ma jednak wprost fenomenalne uzdolnienia techniczne. Zaryzykowałbym twierdzenie, że jest genialnym samoukiem. Niedawno zbudował własnego pomysłu bardzo udaną szlifierkę do kamienia, mogącą działać pod każdym kątem oraz maszynę do piaskowania szkła. Bez żadnego przygotowania technicznego dokonuje też skomplikowanych remontów silników spalinowych różnego typu. Wszystko to robi na wyczucie, na własny „pomyślunek". Podobnie też zbudował swój samolot.



Konstruktor-amator z Sikorki przy swoim samolocie.

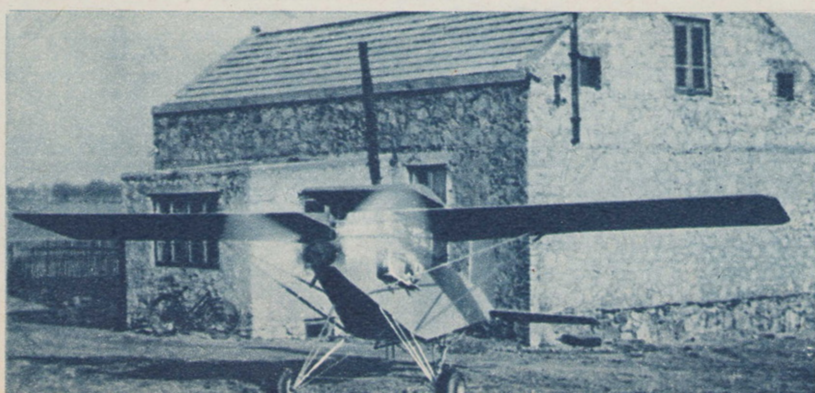
I jeszcze jedno. Józef Masłowski wcale nie chce być zorientowany w ogólnych kierunkach rozwojowych współczesnej techniki. To odebrałoby mi możliwość — twierdzi — samodzielnego rozgryzania różnych problemów. Nie chce też żadnej pomocy ze strony fachowców, jeśli idzie o budowę śmigłowca. Do wszystkiego chce dochodzić sam.

Bądźmy szczerzy. Takie podejście do zagadnienia nigdy nie przyniesie pozytywnych wyników. Bo lotnictwo nie lubi takiego traktowania. Śmigłowiec, który chce zbudować Józef Masłowski, nie oderwie się od ziemi.

ANDRZEJ MACKO

Próba silnika.

Zdjęcia: A. Macko (3)



WALLOPS ISLAND

Korespondencja własna z USA

Dr inż. JACEK WALCZEWSKI



ODBYWAJĄC staż w Zakładzie Górnej Atmosfery ESSA (Environmental Science Services Administration) — USA, uzyskałem po dłuższych staraniach zezwolenie na złożenie krótkiej wizyty w bazie rakiet badawczych Wallops Station. Wizyta ta miała stanowić ważne uzupełnienie moich studiów EXAMETNET (eksperymentalnej amerykańskiej sieci rakietowej), gdyż USA, uczestniczące w EXAMETNET wspólnie z Brazylią i Argentyną, właśnie Wallops Island wytypowały jako swój punkt sondażowy we wspomnianej sieci. Chętnie więc spędziłbym tu więcej czasu, ale trudno, trzeba się było zadowolić tym, co było do uzyskania.

Sześcioosobową taksówką powietrzną „East-coast Air Taxi" przebyłem odległość ok. 190 km z Waszyngtonu do Wallops Island, lecąc na południowy wschód, poprzez zatokę Chesapeake Bay, aż na brzeg Atlantyku. Jest to teren stanu Wirginia, pocięty w tym miejscu gęsto zatokami, kanałami i obszarami bagien. Bazę rakietową i poligon badawczy założono tu jeszcze w roku 1945, z inicjatywy Langley Research Center. Przez szereg lat działała tu stacja badawcza NACA, czyli Narodowego Komitetu Doradczego dla spraw lotnictwa. Prowadzono tu badania, związane głównie z problemami aerodynamiki i mechaniki lotu, a ośrodek nazywał się Stacją Badawczą Samolotów Bezpilotowych. Z chwilą powstania NASA, czyli Narodowej Administracji Lotnictwa i Kosmonautyki (NASA przejęło wszystkie ośrodki NACA), Wallops Island uzyskało wysoką rangę, podlegając bezpośrednio Głównej Kwaterze NASA w Waszyngtonie i prowadząc prace głównie w zakresie zbierania danych naukowych na temat charakterystyk górnej atmosfery i przestrzeni kosmicznej.

Jak mówi broszura informacyjna NASA, od roku 1945 wypuszczono tu ogółem ponad 7000 różnego rodzaju doświadczalnych obiektów latających. Obecnie odbywa się tu ok. 300 startów rocznie; są to głównie wysokościowe rakiety badawcze różnych typów, niekiedy wielostopniowe, jak np. 4-stopniowa „Javelin", wynosząca 40 kG ładunek na wysokość blisko 1000 km. Ale baza jest w stanie wyrzucać również niewielkie satelity, gdyż startują stąd rakiety nośne „Scout", będące przy swojej masie startowej niecałych 20 ton jednymi z najmniejszych rakiet nośnych. Rakiety te uniosły dotąd z Wallops Island dwanaście satelitów, głównie z serii „Explorer". Ponieważ baza — w zasadzie przynajmniej — jest ośrodkiem cywilnym, tutaj zlokalizowano większość prac poligonowych, związanych ze współpracą międzynarodową i dlatego zapewne tutaj właśnie umieszczono punkt sondażowy EXAMETNET.

Lotnisko, na którym wylądowałem, służy nie tylko łączności bazy ze światem — stąd również startują samoloty, kontrolujące strefę upadków rakiet podczas eksperymentów. Przed hangarem stoją stare, czterosilnikowe „Constellation" z olbrzymimi „grzybami" osłon anten radarowych. Niedaleko widać również kilkunastometrowej średnicy „półmisek" anteny radaru dalekiego zasięgu.

Na lotnisku oczekuje mnie jeden z pracowników naukowych ośrodka meteorologicznego ze służbowym samochodem, którym udajemy się w objazd bazy. Przede wszystkim formalności wstępne: wpisuję się do książki kontrolnej, otrzymuję znaczek rozpoznawczy z plastyku (do przytwierdzenia na marynarce) i broszurę informacyjną oraz zostaję dokładnie sfotografowany. Można ruszać dalej. Mój znaczek rozpoznawczy ma kolor popielaty, co oznacza, że jestem uprawniony do poruszania się po terenie bazy tylko w towarzystwie pracownika, posiadającego znaczek wyższej kategorii. Lotnisko, na którym wylądowałem, znajduje się w tzw. Bazie Głównej. Tutaj zgrupowana jest administracja, niektóre magazyny i warsztaty oraz część urządzeń telemetrycznych. Tutaj jest też główny ośrodek kontroli operacyjnej i stacja łączności z satelitami TOS.

Zwiedzamy ośrodek operacyjny. Tu zbiegają się wszystkie informacje o przebiegu eksperymentów i stąd wychodzą decyzje. W budynku, nasyconym urządzeniami łączności, centralnym punktem jest sala operacyjna, przypominająca swym układem sale, z których steruje się przebiegiem wielkich eksperymentów kosmicznych. Oczywiście wszystko jest tu mniejsze i prostsze, gdyż skala prowadzonych tu prac odbiega znacznie od skali przedsięwzięć programu lotów załogowych, ale zasada pracy ośrodka jest podobna. Ogólnie mówiąc, ośrodek musi w każdej chwili posiadać jasny obraz sytuacji na poligonie i w otaczającej go przestrzeni (strefie powietrznej, morskiej i lądowej) i musi być w stanie przewidzieć, jak sytuacja ta rozwinie się w najbliższej przyszłości. Na obraz tej sytuacji składają się następujące dane:

— ruch samolotów i statków w strefie; ponieważ strefa ta nie jest zamykana, ruch obiektów kontroluje się przy pomocy licznych stacji radiolokacyjnych stałych i ruchomych i na tej podstawie wydaje decyzje o terminach odstrzelenia rakiet;

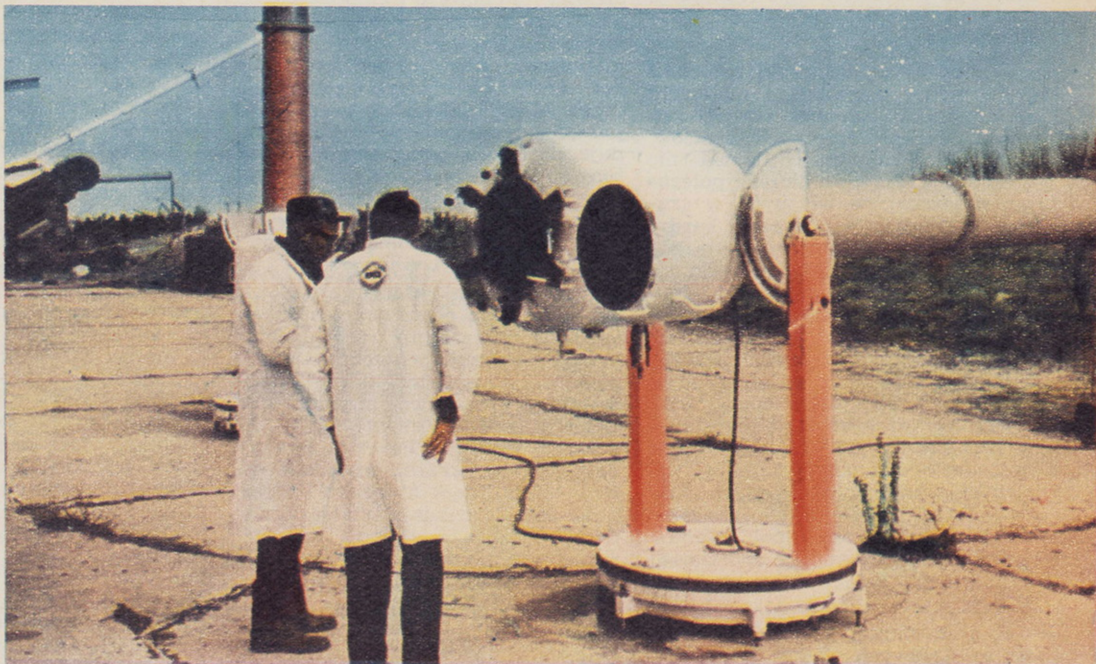
— stan techniczny urządzeń na poligonie (wyrzutni, radarów, stacji telemetrycznych) i ich gotowość do wykonania powierzonych zadań;

— stan obiektów badanych — stan prac nad przygotowaniem rakiet do startu, a po starcie — kierunek i prędkość lotu, przewidywany punkt upadku, dane o pracy urządzeń pokładowych itp.

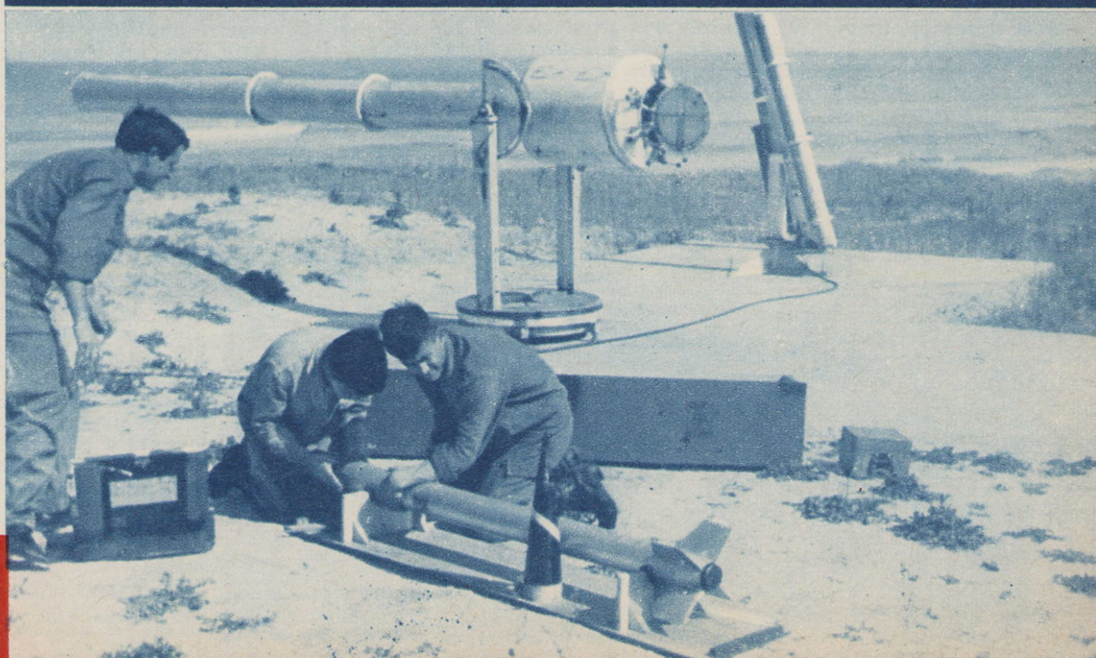
Wszystkie powyższe informacje powinny w czasie trwania eksperymentu natychmiast docierać do ludzi, zgromadzonych w sali operacyjnej, a ludzie ci muszą natychmiast podejmować decyzje i przekazywać je jednostkom wykonawczym. Urządzenie sali ułatwia powyższe zadanie. Ściana frontowa i lewa boczna zajęte są przez wielkie ekrany-planszety, widoczne dobrze z każdego miejsca na sali. Na ekranach bocznych, przezroczystych, nanoszona jest ręcznie bieżąca sytuacja w strefach. Ekrany na ścianie frontowej — to automatyczne rejestratory, sprzężone ze stacjami radiolokacyjnymi. Kreślona jest na nich droga obiektów, śledzonych przez stacje. Są tu także ekrany telewizyjne, na których można obserwować pracę przy wyrzutniach lub lot rakiet.

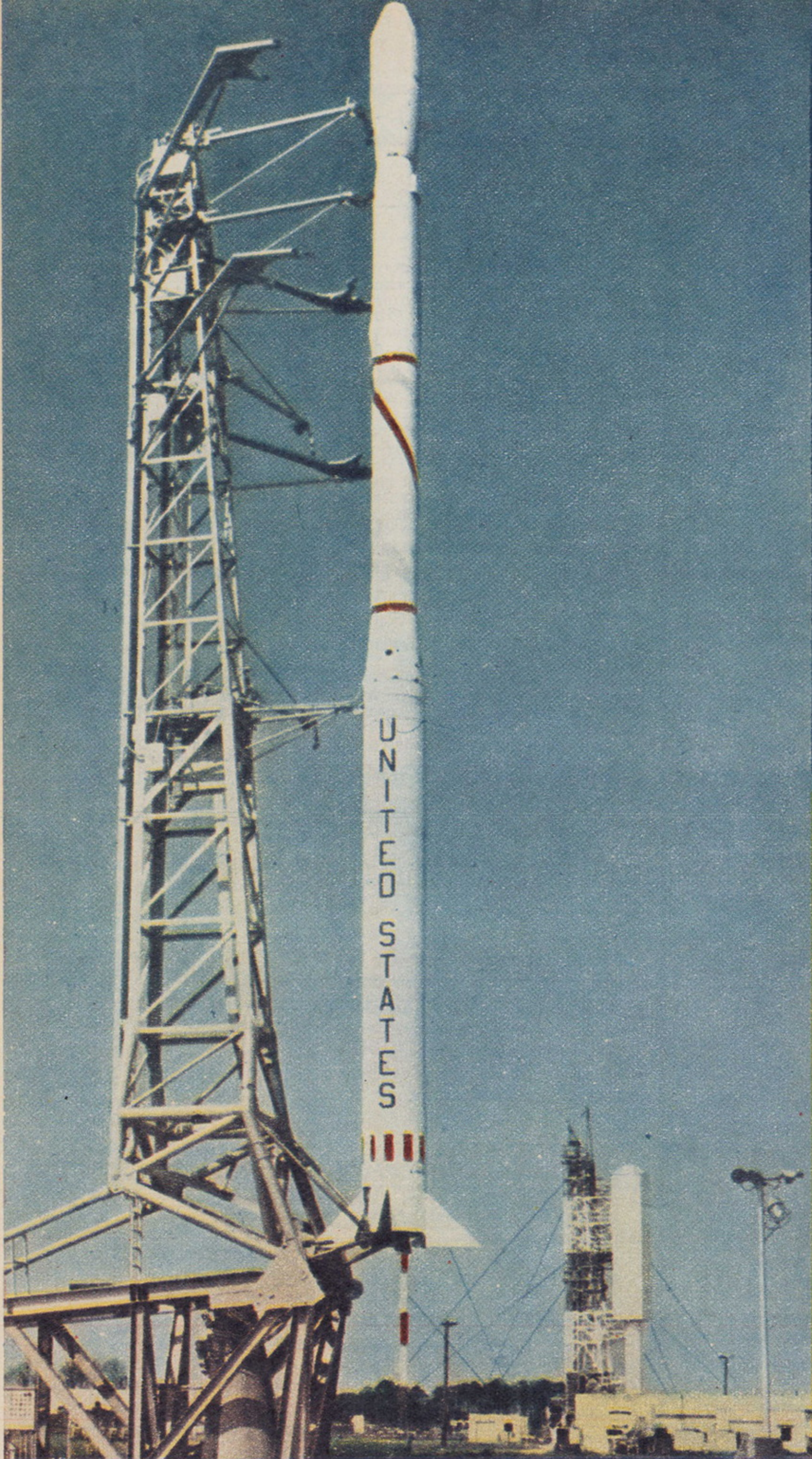
Na sali, w dwóch rzędach, znajdują się pulpity dla osób zespołu operacyjnego. Część pulpitów służy do kontroli strefy, kontroli głównych obiektów bazy itp. elementów, występujących przy każdym eksperymencie. Część natomiast zarezerwowana jest dla tzw. „inżynierów projektu", kontrolujących elementy ważne dla określonego eksperymentu. Wyposażenie tych pulpitów i obsada miejsc zależy od typu odstrzeliwanej rakiety i programu doświadczenia. Tylna ściana sali jest w połowie przeszklona w sposób dźwiękoszczelny. Przez tę szybę mogą obserwować pracę ośrodka osoby, zgromadzone w sali sąsiedniej.

W tej chwili na sali dyżurują tylko nieliczni pracownicy, przygotowuje się bowiem odstrzał zwykłej, standardowej rakiety meteorologicznej „ARCAS". Nie ma tu skomplikowanych problemów, trzeba tylko dać zezwolenie na start w

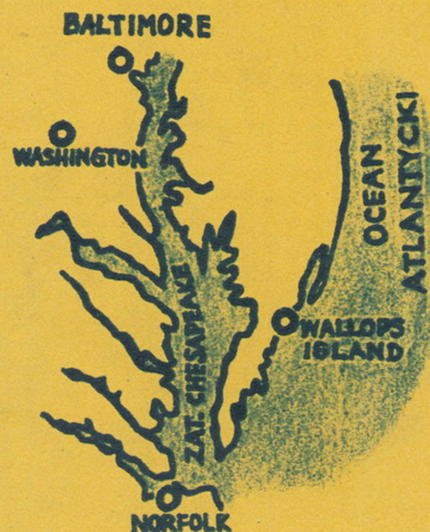


Wyżej: Wyrzutnia rakiet meteorologicznych „ARCAS" w bazie Wallops Island. Z lewej, na drugim planie widoczne są działa służące do wystrzeliwania sond wysokościowych. Niżej: Przygotowanie rakiety „ARCAS" w bazie EXAMETNET w Mar Chiquita (Argentyna). Foto: J. Walczewski





Mała rakieta nośna „Scout", o masie startowej ok. 20 ton, na wyrzutni w Wallops Island.



Położenie geograficzne bazy rakiet badawczych Wallops Island. Odległość pomiędzy Washingtonem i Wallops Island wynosi w linii powietrznej ok. 190 km.

momencie, gdy rakieta będzie gotowa, a strefa wolna. Za chwilę mam się przekonać, że zgranie tych dwóch elementów nie przebiega całkiem gładko, pomimo typowości operacji. Na razie jednak spieszę się, aby dotrzeć na teren wyrzutni i zapoznać się z głównym obiektem moich zainteresowań, pracą stacji rakiet meteorologicznych. Nie korzystam więc już z możliwości zwiedzenia ośrodka satelitarnego i czym prędzej wyjeżdżam z moim przewodnikiem w kierunku terenu wyrzutni, usytuowanego zupełnie oddzielnie od Bazy Głównej. Jedziemy szosą ok. 12 km poprzez pusty, zimny krajobraz, docierając wreszcie do celu. Rejony wyrzutni różnych rakiet rozciągnięte są wzdłuż wybrzeża Atlantyku na przestrzeni kilku kilometrów. Na dwóch końcach tego tasiemca — dwa charakterystyczne obiekty: wielki, kanciasty bunkier z pionową konstrukcją wyrzutni na dachu — to wyrzutnia rakiet „Aerobee" a na drugim końcu kompleks wyrzutniowy rakiet nośnych „Scout". Pomiędzy tymi dwoma „mocnymi akcentami" cały szereg mniejszych obiektów i obiekcików — budynków, wież, anten, rozłożonych w rozmaitych odstępach, i rozmaicie rozbudowanych w głąb lądu. Od strony morza instalacje docierają do samego brzegu, wchodzą prawie na plażę, tuż, tuż, blisko huczących wód oceanu.

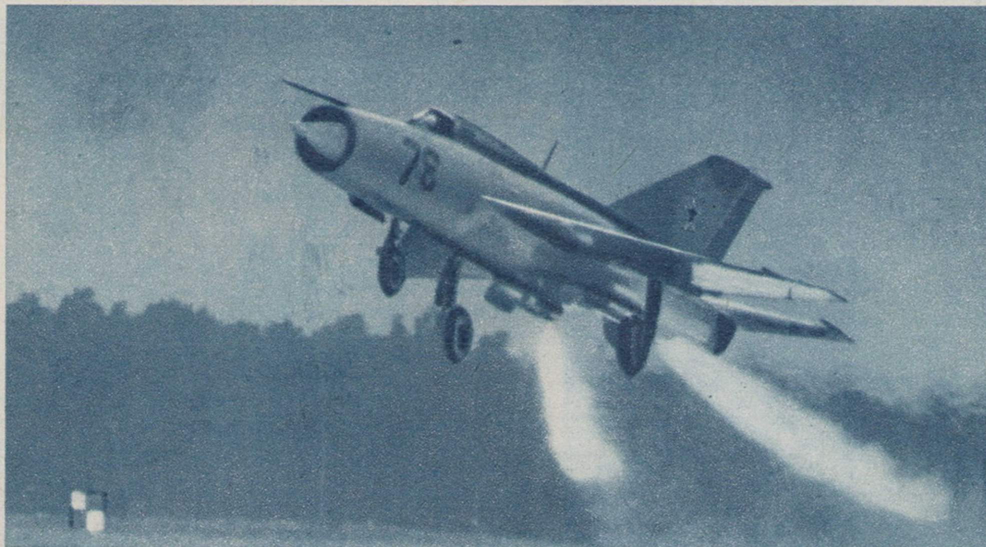
Wyrzutnie rakiet meteorologicznych „ARCAS" i „HASP" wyglądają w tym zespole bardzo niepozornie. Niewielkie, proste wyrzutnie rurowe, obsługiwane w całości ręcznie, zajmują niewiele miejsca i kontrastują z rozbudowanymi instalacjami innych stanowisk. Ale sondażowy sprzęt meteorologiczny jest ujednolicony dla całej sieci (USA i EXAMETNET) i musi nadawać się do użycia w dowolnym miejscu, także i tam, gdzie nie ma rozbudowanego zaplecza technicznego. Tutaj natomiast prostota i stosunkowa taniość rakiet meteorologicznych jest ważna z innego względu: muszą one być odstrzeliwane często, gdyż wyniki pomiarów służą nie tylko do wymiany w ramach sieci, ale — przede wszystkim — do obsługi samego poligonu, do meteorologicznego zabezpieczenia przeprowadzanych tu operacji.

Tuż obok stanowiska rakiet meteorologicznych stoją działa, służące do wyrzucania sond wysokościowych. Obecnie czynne są dwa działa, kal. 5 cali i 7 cali (ok. 127 i 178 mm), wyrzucające sondy na wysokość ok. 70 km. Monstrualnie długie lufy uzyskano przez szeregowe połączenie dwóch luf normalnych, usztywniając tę konstrukcję zewnętrznymi odciągami. Aby uzyskać duże kąty podniesienia luf — lawety tych dział ustawiono na skośnych podporach. Sondy, wyrzucane przez działa, służą tylko do pomiarów wiatru (zawierają spadochron metalizowany lub dipole), chociaż robiono próby także z sondami do pomiaru temperatury. Główną przeszkodą konstrukcyjną są tu olbrzymie przyspieszenia podczas wystrzału, przyspieszenia rzędu wielu tysięcy „g".

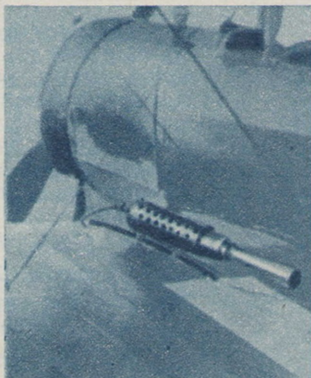
Zwiedzam jeszcze stację telemetryczną, gdzie odbiera się dane pomiaru temperatury, przekazywane drogą radiową z sond rakietowych, zespół stacji radarowych do śledzenia rakiety i sondy, oraz stację opracowywania danych pomiarowych. System rakiet „ARCAS" znam już ze stacji EXAMETNET w Argentynie, tutaj więc szukam podobieństw i różnic. Okazuje się, że podstawowy system urządzeń technicznych i stosowanych metod jest tu w zasadzie taki sam, jak na polowej stacji EXAMETNET w Mar Chiquita, gdzie byłem niedawno (patrz „SP" nr. 51—52 z 1968 r.), natomiast istnieje tu duża rezerwa sprzętu, podnosząca poważnie pewność działania systemu. Rezerwa ta wyraża się znaczną ilością sond w magazynie (zawsze jakoś można z nich wybrać sondę sprawną) i dużą liczbą czynnych radarów, gwarantujących prawidłowe śledzenie i przynajmniej pomiar wiatru.

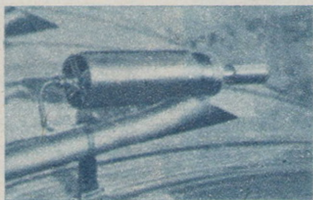
Chcę to teraz widzieć w działaniu, czekam więc na zapowiedziany start rakiety „ARCAS". Wszystko jest przygotowane i rakieta dawno już załadowana w rurę wyrzutni, czemu więc nie startuje? Okazuje się, że jakieś statki są w akwenie morskim, nie można więc zezwolić na odstrzał. Czekamy dalej. Wreszcie wiadomość: strefa wolna, ale — w międzyczasie wyładowała się bateria zasilająca sondę (sonda pracowała cały czas na wyrzutni, nie można było jej wyłączyć). Trzeba więc wyciągnąć rakietę z wyrzutni i wymienić baterię sondy. Czynność ta, chociaż przeprowadzana sprawnie, trwa jednak jakiś czas. Kiedy rakieta jest ponownie gotowa na wyrzutni, okazuje się, że zmienił się wiatr. Rakieta „ARCAS" z uwagi na małe przyspieszenia w locie jest bardzo czuła na wpływ wiatru i wyznaczenie jej punktu upadku wymaga każdorazowo dokładnego pomiaru wiatru na różnych wysokościach, metodą sondażu balonowego. A więc teraz trzeba zrobić nowy sondaż balonowy... Kiedy jednak skalkulowano, ile czasu potrwa ten sondaż plus obliczenie wyników i zdano sobie sprawę z już istniejącego opóźnienia, nasunął się wniosek, że jeśli nawet w końcu „ARCAS" dzisiaj poleci, to będzie to już dobrze po południu i w żaden sposób nie będzie można tego sondażu podciągnąć pod obowiązujący w sieci termin południowy.

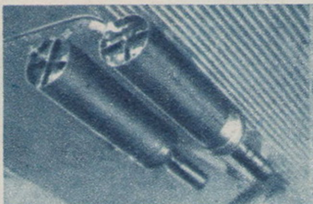
Tak więc ostatecznie zrezygnowano z odstrzału, a ja nie zobaczyłem jak super-radary z Wallops Island śledzą sondę rakietową. Sondaż miał się odbyć jutro, ale ja niestety musiałem odlecieć już dziś. Byłem już zresztą i tak opóźniony, ale „taksówka powietrzna" czekała uprzejmie. I kiedy znalazłem się w powietrzu, zobaczyłem nagle, że mam jeszcze w klapie znaczek rozpoznawczy. W pośpiechu zapomniałem go zwrócić do biura przepustek. Kiedy obejrzałem go uważniej, na odwrocie znalazłem różne straszliwe zaklęcia pod adresem tego, kto by w sposób bezprawny posiadł tę (jak pisano) „własność Rządu Stanów Zjednoczonych". Byłem więc pełen obaw, ale na szczęście wszystko skończyło się dobrze: na drugi dzień rano przekazałem fatalny znaczek moim urzędowym opiekunom w Waszyngtonie, zawiadomiono telefonicznie Wallops Island i na tym zakończył się „incydent".



Start rakietowy









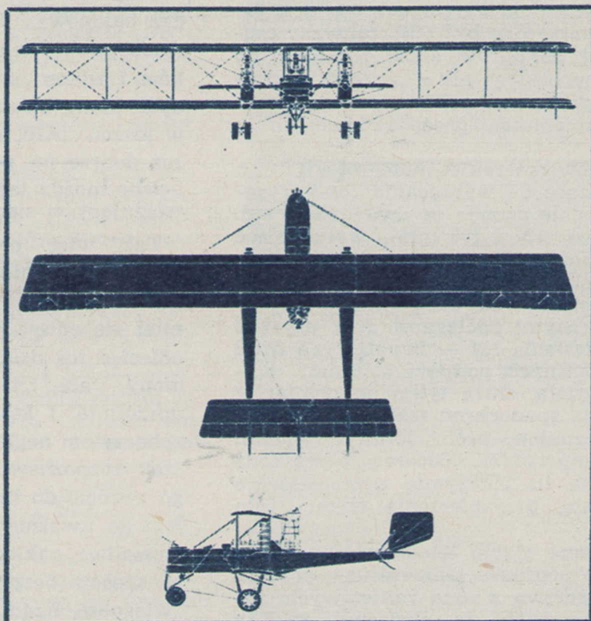
Na pokazach lotniczych w Moskwie dla uczczenia 50-lecia Rewolucji Październikowej zademonstrowane były m. innymi samoloty wyposażone w rakiety startowe. Nie jest to jednak coś nowego. Prace nad skonstruowaniem systemu startowego rozpoczęte były w ZSRR w 1928 roku, zaś próby startowe — wykonane w r. 1931 przy użyciu samolotu U-1 oraz w r. 1932 na samolocie TB-1. Autorami rakiet startowych dla ciężkich radzieckich samolotów byli pracownicy Laboratorium Gazodynamicznego w Leningradzie — J. Pietrow, F. Pojd i inni. Próby w powietrzu przeprowadzili piloci: Muchin, Awtonomow, Płachotniuk, Sisyn i Minder. Na zdjęciach: Nowoczesny odrzutowiec startuje z rakietami prochowymi (wyżej) ● Rakieta prochowa na skrzydle samolotu U-1 (z prawej) ● Rakietowy silnik prochowy na skrzydle samolotu TB-1 i pod skrzydłem tego samolotu (dalej z prawej) ● Start samolotu TB-1.

LAMUS SAMOLOTÓW

CAPRONI CA-33

Trzysilnikowy samolot bombowy konstrukcji włoskich zakładów Caproni. Typ CA-33 powstał w 1913 roku. Do roku 1916 zbudowano 269 sztuk samolotów tego typu. We Francji budowano CA-33 z licencji w zakładach Esnault-Pelterie jako „Caproni-CEP". Uzbrojenie strzeleckie stanowiły dwa kmy wytwórni Revelli. Istniało kilka wersji omawianego samolotu, jak na przykład wersja sanitarna i wodna. Podstawowe dane: Rozpiętość 22,20 m, długość 10,90 m. Ciężar własny 2 300 kG, ciężar całkowity 3 800 kG. Trzy silniki V-4B po 150 KM każdy. Prędkość maksymalna 120 km/h, pułap 4 500 m, zasięg 450 km. Czas wznoszenia na 4 000 m — 40 minut.

wg „Aviation Magazine"





SZYBOWNICTWO

● **Interesującego** wywiadu na temat szybowcowych mistrzostw świata w Lesznie udzielił mistrz świata w klasie otwartej, Austriak Harro Wödl, włoskiemu pismu lotniczemu „Volo a Vela". Stwierdza on, że mistrzostwa w Lesznie należy ocenić od strony organizacyjnej pozytywnie. Organizatorzy — mówi Wödl — wykazali dużo inicjatywy w pokonywaniu drobnych trudności i w rezultacie poziom organizacji podnosił się z dnia na dzień. Wödl nie kryje słów uznania, jak sprawnie Polacy potrafili kierować życiem gigantycznej imprezy lotniczej, nie mającej odpowiednika w dotychczasowej historii szybownictwa. „Wiemy wszyscy — powiedział Wödl — że niewiele narodów posiada tak liczną grupę wybitnych zawodników jak Polska. Przegrali, to prawda, ale na ciężkich Zefirach — szczególnie wówczas gdy warunki były słabe — nie byli w stanie stawić czoła konkurencji. Wierzę, iż Polacy na najbliższych mistrzostwach świata będą już mieli szybowce mogące konkurować z innymi".

● **Szesnastą** w Czechosłowacji złotą odznakę z trzema diamentami uzyskał pilot aeroklubu w Taborze — Josef Petrzik. Dwusetną złotą odznakę — zdobył pilot z Czeskich Budejovic, Miloslaw Papaczek.

SPORT SAMOLOTOWY

● **Czechosłowackie** lotnictwo sportowe wzbogaciło się.. o nowe lotnicze małżeństwo. Oto znany pilot akrobacyjny dr Jirzi Stoklasa ożenił się z równie znaną pilotką akrobacyjną Jirziną Lockerovą.

PRZEMYSŁ LOTNICZY

● **Zakłady** Dassault (Francja) zbudowały na zamówienie amerykańskich linii Pan Am nową wersję samolotu Mystere-20, zaopatrzonego w amerykańskie silniki. Niezależnie od tego Dassault opracowuje następną wersję „Mystere", wyposażoną w skrzydła o zmiennej w locie geometrii.

● **Nowym** interesującym francuskim samolotem amatorskim jest Nicollier „Pacific". Jest to dwumiejscowa maszyna, drewnianej konstrukcji, wyposażona w silnik Continental o mocy 90 KM. Rozpiętość — 8,25 m, długość — 6,12 m, powierzchnia — 11,3 m kwadr., ciężar całkowity — 630 kG, prędkość — 190 km/h, paliwa na 5 godzin lotu. Firma Nicollier jest już autorem jednomiejscowego samolotu „Menestrel", wyposażonego w silnik Volkswagena.

● **W japońskich** zakładach Nihon Aeroplane znajduje się w budowie górnopłat odrzutowy X-1, zaopatrzony w 2 silniki. Pomyślany jest on jako samolot, który zastąpi w lotnictwie wojskowym Japonii samoloty C-46.

● **Ponad** 3 000 „Phantomów" zbudowały dotychczas amerykańskie zakłady Mc Donnell-Douglas.

● **Serię** figur akrobacji wykonał niedawno cieżki śmigłowiec Sikorsky CH-53A amerykańskiej marynarki. największy i najszybszy śmigłowiec na Zachodzie. Wśród figur znajdowały się m. in. pętle i beczki.

LOTNICTWO WOJSKOWE

● **Ruch** partyzancki w Syjamie przybiera na sile. Wiceminister do spraw obrony Syjamu oświadczył, że lotnictwo syjamskie otrzymało rozkaz zrzucenia napalmu na gęsto zalesione obszary, znajdujące się w północnej części kraju, gdyż uznano, że użycie rakiet i artylerii w dżungli jest mało skuteczne.

● **Brytyjscy** i zachodnioniemieccy producenci samolotów doszli do porozumienia w sprawie konstrukcji nowego samolotu bojowego o wielorakim przeznaczeniu dla lotnictwa NATO. British Aircraft Corporation i Messerschmitt-Bölkow zamierzają przystąpić do wspólnej produkcji samolotów o zmiennej w locie geometrii skrzydeł. Lotnictwo brytyjskie zainteresowane jest w uzyskaniu samolotu zwiadowczego, podczas gdy zachodnioniemieckie — samolotu bojowego bliskiego wsparcia.

● **Zachodnioniemieckie** zakłady Dorniera i argentyńskie lotnictwo wojskowe rozważają możliwość uruchomienia wspólnej produkcji odrzutowców wojskowych. Czołowi przedstawiciele Dorniera rozpoczęli już rozmowy ze stroną argentyńską, aby w unieruchomionej obecnie fabryce samolotów, położonej w prowincji Cordoba, rozpocząć wspólną produkcję.

● **Dowództwo** marynarki wojennej USA podpisało wstępną umowę z nowojorskim koncernem Grumman Aircraft Corporation na rozpoczęcie prac, związanych z budową naddźwiękowego samolotu bojowego F-14 o zmiennej w locie geometrii skrzydeł. Przewidziana jest budowa 463 samolotów tego typu. Nowy samolot bedzie podobny do F-111 b, który okazał się zbyt ciężki. F-14 zastąpi samoloty F-4 „Phantom". Pierwsze dostawy mają nastąpić w 1970 r. F-14 ma bazować na pokładach lotniskowców.

● **W najbliższym** czasie ma się odbyć próbny lot najnowszego francuskiego naddźwiękowego samolotu bojowego „Mirage F-1", który Francja zamierza wprowadzić na rynek światowy. Warto zaznaczyć, że Izrael planował — do chwili nałożenia embargo — zakupienie 100 samolotów tego typu.

RÓŻNE

● **19-letni** dezerter z amerykańskiej marynarki wojennej zmusił załogę samolotu pasażerskiego Boeing-727, należącego do linii „National Airlines", do zmiany kursu i lądowania w Hawanie na Kubie, zamiast w Miami na Florydzie. Oświadczył on jednej ze stewardess: „Chcę lecieć na Kubę, bo nie chcę zabijać. Nie chcę jechać do Wietnamu".

● **Rada** Międzynarodowej Organizacji Lotnictwa Cywilnego, na specjalnej sesji, zwołanej w Montrealu, potępiła bandycki nalot izraelskich śmigłowców na lotnisko cywilne w Bejrucie. Król Maroka, Hasan II, podarował Libanowi samolot „Caravelle". Jest to wkład w pomoc państw arabskich dla tego kraju po zniszczeniu wielu samolotów przez komandosów izraelskich

● **Poczta NRF** puściła 6 lutego br. w obieg specjalny znaczek poczty lotniczej o nakładzie 30 milionów sztuk. Na znaczku widnieje podobizna samolotu Ju-52 z rejestracją D-2201, z którego korzystał Hitler w 1932 roku podczas kampanii wyborczej na stanowisko kanclerza Rzeszy.

● **W roku 1968** francuskie zakłady Sud Aviation sprzedały 265 śmigłowców różnych typów. Na dzień 1 stycznia 1969 r. całkowite liczby sprzedanych śmigłowców przedstawiają się następująco: „Super Frelon" — 48, SA-330 — 102, „Alouette-III" — 713, „Alouette-II" — 1 140.

TRANSPORT I KOMUNIKACJA

● Zarząd portu lotniczego Kolonia/Bonn zamierza w 1969 roku rozpocząć budowę nowego dworca towarowego, którego zakończenie przewidziane jest na rok 1970. Dworzec będzie posiadał bezpośrednie połączenia z siecią dróg startowych i manipulacyjnych lotniska jak i przebiegającą w pobliżu autostradą. W planach rozbudowy dworca uwzględniono problem obsługi samolotów wielkiej pojemności.

● W letnim planie lotów islandzkie towarzystwo lotnicze Loftleidir przewiduje wykonywanie tygodniowo 20 lotów z Europy przez Islandię do Nowego Jorku. Z tego aż 16 z miejscem startu w Luksemburgu. Loftleidir powstało przed 25 laty i dysponowało wówczas trzema pilotami. Obecnie, posiadając samoloty wyłącznie turbośmigłowe, wykonuje około 3 proc. przewozów pasażerskich nad północnym Atlantykiem. Loftleidir nie jest członkiem IATA i oferując przeloty po niższych cenach może konkurować z powodzeniem z towarzystwami posiadającymi szybsze i wygodniejsze samoloty odrzutowe.

● SAS zamierza z dniem 1 kwietnia uruchomić nową linię lotniczą na trasie Oslo — Hamburg. Codzienne połączenie na tej trasie zapewnią samoloty Caravelle, a następnie DC 9-20. Trasa ta na podstawie umowy obsługiwana będzie również przez Lufthansę.

● W okresie sezonu letniego 1968 roku (kwiecień — październik) British European Airways uzyskały wpływy w wysokości 11,9 mln funtów, to jest o 3,6 mln więcej niż w roku poprzednim. Biorąc pod uwagę przyznaną dotację rządu brytyjskiego, BEA winno w roku obliczeniowym 1968-1969 uzyskać dodatnie saldo swojej działalności. W 1967-1968 przyniosło straty w wysokości 1,78 mln funtów szt.

● W ubiegłym roku bułgarskie przedsiębiorstwo lotnicze TABSO przemianowane zostało na Bałkan. Utworzono jednocześnie Balair — przedsiębiorstwo państwowe, zajmujące się krajowymi i zagranicznymi przewozami czarterowymi. Wynajmem taksówek powietrznych oraz przewozami pasażerów do małych miejscowości nie posiadających regularnych połączeń lotniczych zajmuje się przedsiębiorstwo Hemusair. Obsługę pasażerów powierzono przedsiębiorstwu Expresstrans. Samoloty cywilnego lotnictwa bułgarskiego docierają do 22 krajów, a Bałkan utrzymuje stosunki handlowe z 30 zagranicznymi towarzystwami lotniczymi. W 1967 roku bułgarskie linie lotnicze przewiozły 650 tys. pasażerów, a w 1968 roku ponad 700 tys. Lotnictwo rolnicze Bułgarii pod względem wielkości upraw objętych zabiegami lotniczymi zajmuje drugie miejsce w Europie, po ZSRR. W roku bieżącym przewidywane jest otwarcie linii lotniczej Sofia — Hawana.



Elizabeth Lion

Znakomita lotniczka francuska lat trzydziestych Elisabeth Lion ustanowiła szereg rekordów kobiecych oraz dokonała kilku udanych przelotów. Jej wyczyny osiągnięte na małym samolocie sportowym przyniosły jej wiele rozgłosu na całym świecie.

W pierwszych latach trzydziestych nikt nie przewidywał, że panienka interesująca się zagadnieniami fizyki i mechaniki dokona tej miary wyczynów, iż nie tylko rozsławią one jej nazwisko, ale wpiszą je do historii lotnictwa francuskiego i światowego.

W szkole pilotów Elisabeth Lion zaprezentowała wytrwałość i pracowitość godną naśladowania. Swoją postawą zyskała uznanie instruktorów. Bardziej przewidujący mówili między sobą: „Już wkrótce pokaże wszystkim, że nie jest lotniczką tylko z nazwy". Mieli rację. Ich opinia o Elisabeth zaczęła się stopniowo sprawdzać.

W 1934 roku Lion bez większych trudności uzyskała licencję pilota turystycznego. Była to licencja, którą wydawano jej z podziwem i z satysfakcją. Jej egzamin, zarówno teoretyczny, jak i praktyczny, mógł być przykładem, jak dobrze można opanować wiedzę w zakresie techniki pilotażu i umieć z niej korzystać na co dzień.

Rok 1935 Elisabeth poświęca na intensywny trening. Lata już na samolocie Caudron-Renault „Aiglon". Z kolei w 1936 roku zdobywa licencję pilota komunikacyjnego. Pasażerowie nie wierzą, że samolot, którym lecą, pilotuje kobieta. W tym miejscu trzeba dodać, że... była to kobieta młoda, przystojna i zawsze uśmiechnięta. Nadchodzi rok 1937, okres wspaniałych wyczynów. Leci z Paryża do Marsylii i z powrotem,



potem do Tunisu i z powrotem, wreszcie przeprowadza loty okrężne i wysokościowe.

Niemal wszystkie wyczyny Lion ustanowiła na wspomnianym już samolocie typu „Aiglon". Była to maszyna sportowa, dwumiejscowa, konstrukcji mieszanej, zaopatrzona w silnik o mocy 100 KM. Jej prędkość maksymalna wynosiła 211 km/h. Warto dodać, że w 1938 roku Lion na tym właśnie samolocie pokonała odległość 4 200 km w czasie 21 godzin i 20 minut. W uznaniu jej wybitnych wyczynów i laurów sportowych, jakie przysporzyła swemu krajowi, wręczono jej uroczyście Wielki Puchar Aeroklubu Francuskiego. (m)

Szybownictwo za granicą

■ W Całorocznych Zawodach Szybowcowych Austrii zwyciężył Ernst Schraffl (Innsbruck), który za trzy najlepsze przeloty uzyskał 2 896 pkt., wykonał zaś w ramach konkurencji 7 lotów i pokonał łączny dystans 2 975 km. Drugie miejsce zajął Siegfried Kier (Innsbruck) — 2 526 pkt. i 1 663 km, a trzecie mistrz świata Harro Wödl (Wörschach) — 2 317 pkt. i 1 957 km. Ogółem sklasyfikowano w klasie seniorów 260 pilotów. W kategorii juniorów zaś na liście wyników znalazły się 53 osoby, wśród których najlepszy okazał się Hermann Schenner (Wörschach) — 2 030 pkt. i 1 249 km. W punktacji drużynowej sklasyfikowano 49 zespołów trzyosobowych. Zwyciężyli szybownicy z Innsbrucka Kröner — E. Soratroi — Schraffl, którzy zdobyli 2 248,6 pkt. W porównaniu do poprzedniego roku uczestnicy Całorocznych Zawodów Szybowcowych Austrii uzyskali gorsze rezultaty. Wprawdzie startowała ta sama liczba zawodników (313), ale wykonali oni mniej przelotów — tylko 768 (w 1967 r. — 864) i przelecieli w sumie mniej kilometrów — 166 538 (a w 1967 r. — 185 336 km). Największą liczbę przelotów — łącznie 22 888 km — wykonano z Wiednia.

■ Niezbyt bogaty jest tegoroczny kalendarz imprez szybowników z NRF-u. Plan przewiduje — w marcu spotkanie z mistrzem świata Austriakiem Harro Wödlem, w dniach 10.V. — 18.V zawody międzynarodowe w Hahnweide, 24.V — 25.V — spotkanie motoszybowców w Porta Westfalica, 25.V — 7.VI — mistrzostwa szybowcowe, w końcu maja i w czerwcu zawody regionalne, a w lipcu międzynarodowe spotkanie poświęcone W. Hirthowi.

■ FAI przyznała dwie odznaki diamentowe szybownikom Niemieckiej Republiki Federalnej. Nr 721 otrzymał Georg Schweiger, a nr 722 Hans-Günter Oppermann.

■ Szybownicy francuscy ciągle nie mogą odżałować rekordów długotrwałości lotu, w których to rekordach wiedli niegdyś prym. Przypomnijmy, że Charles Atger na Air-100 latał 56 godz. 15 min., Bertrand Dauvin i Paul Couston na dwumiejscowym CM-7 latali 57 godz. 10 min., Marcelle Choisnet na Air-100 latała 35 godz. 01 min., a Marinette Garbarino i Jacqueline Mathe na CM-7 latały 38 godz. 41 min. Wyczyny te uzyskane w latach 1948—1954 były najlepsze na świecie. Skromnie w porównaniu do tych wyczynów wyglądają rekordy krajowe Francji z ubiegłego roku. Szybownicy tego kraju pobili tylko dwukrotnie rekord prędkości na trasie trójkąta 100 km (Girard — 85,284 km/h i Tavernier — 97,173 km/h) oraz Annie Paillard wykonała przelot docelowy długości 526,856 km.

ASTRONAUTYKA I TECHNIKA RAKIETOWA

Statek kosmiczny „Apollo-8", który okrążył Księżyc, wystawiony będzie na tegorocznym Salonie Lotniczym w Paryżu. Transport nastąpi na pokładzie olbrzyma komunikacyjnego Boeing-747, który również będzie eksponatem Salonu.

★

Fachowa prasa francuska omawia eksperyment francuskich i radzieckich uczonych, przeprowadzony przy użyciu czterech rakiet sondujących typu „Dragon-II-B". Na pokładzie tych rakiet zabudowano radziecką aparaturę pomiarowo-badawczą. Starty przeprowadzono w dniach 6 i 7 lutego z terenu Centrum Doświadczalnego w Landes (Francja). Rakiety uzyskały pułapy 430, 430, 405 i 413 km. Masa ładunku użytkowego, wyniesionego na te wysokości, wynosiła 80 kg.

★

Drugi sztuczny satelita typu „Intelsat-III" wyrzucony został dnia 6 lutego z Przylądka im. Kennedy'ego przy użyciu pojazdu rakietowego „Thor-Delta". Masa satelity wynosi 145 kg. Po uzyskaniu zaplanowanej orbity i osiągnięciu wysokości około 36 000 km satelita będzie tak zwanym stacjonarnym sztucznym ciałem niebieskim, utrzymującym się nad Oceanem Spokojnym. Po rozpoczęciu pracy aparatury, co nastąpić miało 3 marca, satelita otrzyma nową nazwę „Pacific-III".

★

Jednym z największych satelitów telekomunikacyjnych, wyrzuconych przez USA, jest „Tasomsat-1", o masie 725 kg i średnicy 3 m. Start nastąpił 9 lutego przy użyciu pojazdu rakietowego „Titan-3.C." Satelita ten, jak już informowaliśmy, służyć będzie dla łączności wojskowej.

★

W Vernon (Francja) rozpoczęto próby statyczne nowego silnika rakietowego pojazdu „Amethyste", przeznaczonego dla rakiety „Diamant-B". „Amethyste" będzie tworzył pierwszy stopień przyszłego pojazdu satelitarnego. Silnik „Amethyste" typu „Valois" ma ciąg nominalny 37 Ton.

★

24 lutego z Przylądka Kennedy'ego wystrzelono w kierunku planety Mars kosmiczną sondę badawczą „Mariner-6". Stacja została wystrzelona za pomocą systemu rakietowego „Atlas-Centaur". O godz. 2.28 w nocy stacja oddzieliła się od rakiety nośnej.

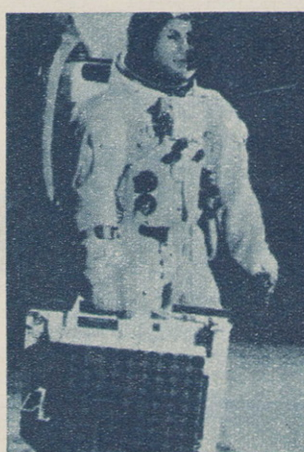
Zgodnie z programem lot stacji kosmicznej zajmie 157 dni. 31 lipca stacja zbliży się do Marsa na odległość 2 tys. mil i zacznie wykonywać przewidziany program badań.

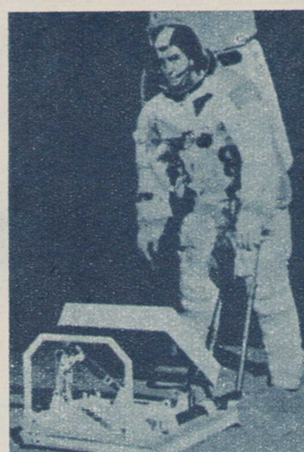
★

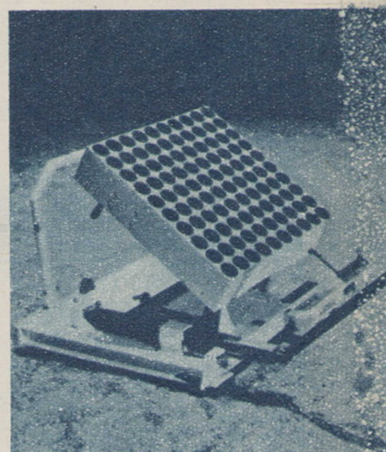
Wytwórnia Boeing opracowuje na zamówienie NASA pojazd rakietowy wielozadaniowy, który zdolny ma być do wyniesienia ładunku użytecznego o masie 450 — 1 800 ton na orbity wokółziemskie. Pojazd ma składać się z szeregu członów i bloków. Podstawowe człony z silnikami na stały materiał pędny o średnicy 6.6 m tworzą układ wiązki złożonej z 12 sztuk na obwodzie pojazdu. Centralny człon ma mieć długość 42 m i średnicę 22 m. Silniki na ciekły materiał pędny. Masa startowa członu centralnego 5 800 ton. Z ładunkiem 450 ton możliwe jest osiągnięcie wysokości 185 km. Natomiast przy układzie „wiązki" pojazd może uzyskać tę samą wysokość, zabierając jednak i 600 ton ładunku użytecznego.

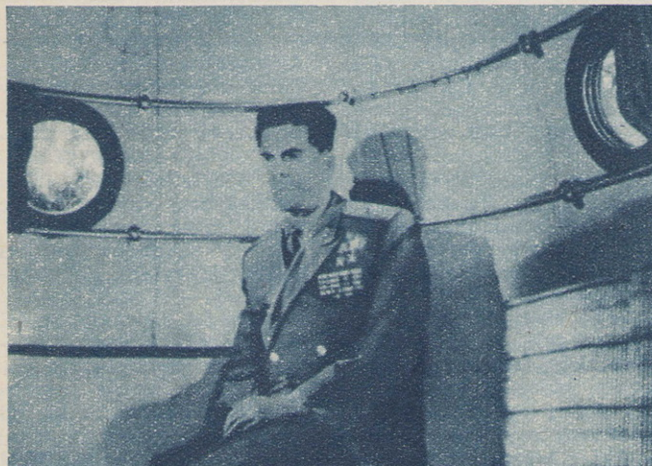
★

Radzieckie wydawnictwo „Mir" zapowiada na rok bieżący wydanie drukiem szeregu przekładów prac z dziedziny astronautyki i techniki rakietowej uczonych amerykańskich.









Wygoda i komfort – tak oceniono na całym świecie najnowsze radzieckie statki kosmiczne typu „Sojuz". U dołu z lewej: G. Bieriegowoj w kabinie statku kosmicznego. Powyżej – reflektory (odbłyśniki) laserowe, które umieszczone zostaną na Księżycu przez załogę „Apollo". Masa całego urządzenia 32 kg.

50 LAT

Z dziejów modelarstwa lotniczego w Polsce (7)

Czasopismo IKAR cieszyło się dużym powodzeniem wśród modelarzy, organizowało prenumeraty zbiorowe po szkołach, nie zdołało jednak utrzymać się na skutek dużych kosztów własnych i małego nakładu. Po klęsce „Ikara", miesięcznik „LOT i OPLG Polski" — rozpoczął publikację 4-stronicowego dodatku — wkładki, zatytułowanego „Przegląd modelarstwa lotniczego". Dodatek ukazywał się dość regularnie do połowy 1939 roku. Redaktorem był **Karol Koźmiński.**

Gdy chodzi o publikacje, to wspomnieć trzeba, iż do września roku 1939 ukazały się w Polsce 24 pozycje wydawnicze — w tym książki, broszury i plany dotyczące modelarstwa lotniczego. Liczba ta nie obejmuje artykułów i planów zamieszczanych od 1911 roku w takich czasopismach jak: „Lotnik i automobilista", „Lotnik", „Młody Lotnik", „Skrzydlata Polska", „Lot Polski" i innych. Na przykład w 1930 roku czasopismo „Autolot" zorganizowało z własnej inicjatywy konkurs i wystawę modeli redukcyjnych samolotów. Była to bodaj jedyna wystawa w latach trzydziestych.

Na początku roku 1939 ustanowiono odznakę modelarską. Odznaka wydawana była dla amatorów i instruktorów. Pierwsza wykonana z białego metalu, druga emaliowana na żółto. Uprawnieni do noszenia odznaki (wraz z legitymacją) byli amatorzy, którzy ukończyli co najmniej jednoroczny kurs modelarstwa oraz instruktorzy posiadający ukończone kursy specjalne. Odznaki i legitymacje były próbą nie tylko wyróżnienia najmłodszych lotników i ich opiekunów, ale także wprowadzeniem rozsądnej ewidencji.

W uzupełnieniu poprzednio wymienionych osiągów modeli latających dodać trzeba wyniki uzyskane w Ustianowej w roku 1935 na zawodach modeli szybowców — długotrwałość 5 minut, odległość — 8 km. Na VIII Zawodach Ogólnokrajowych rozegranych w Masłowie koło Kielc w roku 1937 model typu „kaczka" z napędem gumowym uzyskał czas 11 min 8 s. a szybowiec 14 min. 2 s.

Imprezy modelarskie przeprowadzone do 1939 roku zestawiono w poniższej tabeli.

Rok 1926

I Wszechpolski konkurs modeli latających — Warszawa, 23 maja. Startowało 34 zawodników.

Rok 1927

II Wszechpolski konkurs modeli latających — Warszawa

Rok 1929

III — Ogólnopolskie — Warszawa, 14 września.

Rok 1930

I konkurs wodnosamolotów — Warszawa.

Rok 1933

IV Ogólnopolskie — Kraków, 26—27 sierpnia. Startowało 37 zawodników.

Rok 1934

V Ogólnopolskie — Poznań, 29 lipca — 2 sierpnia.

Rok 1935

● VI Ogólnopolskie — Lwów, 18—23 września. Startowało 114 zawodników.

● I zawody szybowców — Ustianowa.

Rok 1936

VII Ogólnopolskie — Brześć, 28—30 czerwca. Startowało 270 modeli.

Rok 1937

● VIII Ogólnopolskie — Kielce (Masłów), 27 czerwca — 4 lipca (w tym II zawody modeli szybowców zboczowych).

Rok 1938

● IX Ogólnopolskie — Stanisławów.

● III Ogólnokrajowe zawody szybowców zboczowych — Fordon.

● Międzynarodowa wystawa — Bruksela (Belgia), 12—26 lutego. Wystawiono 3 modele.

● Zawody o puchar Wakefielda — Paryż (Guyancourt), 31 lipca. Startowało 6 Polaków. Uzyskano najlepsze IX miejsce (**Bolesław Degler**) na 14 państw.

Rok 1939

● X Ogólnopolskie — Lublin — Świdnik 27 czerwca — 3 lipca. Startowało 111 zawodników.

● IV zawody szybowców zboczowych — Bodzów, 7—10 czerwca. Startowało 92 zawodników.

Tabelę tę opublikowałem po raz pierwszy w roku 1956 w książce mojej „Idziemy na start" (Wydawnictwo MON). Niestety, od tego czasu nie udało się uzupełnić jej braków, szczególnie gdy chodzi o dokładniejsze dane poszczególnych imprez.

W latach 1936—1937 modelarze polscy zaczynają motoryzować swoje miniaturowe statki powietrzne. Staraniem LOPP sprowadzane zostają z zagranicy doskonałe silniki spalinowe typu Brown-Junior o pojemności skokowej cylindra 10 cm³. W kwietniu 1938 roku na obozie modelarskim w Mogielnicy pod Warszawą pierwszy model silnikowy konstrukcji **Stanisława Wesołowskiego** odbył oficjalny lot. Pierwszy ten lot (którego byłem świadkiem), wykonano w obecności przedstawicieli Zarządu Wojewódzkiego LOPP. Model utrzymywał się w powietrzu 1 godz. 25 min., pokonując odległość około 8 km.

W latach 1938 — 1939 zbudowano w Polsce silnik benzynowy, dwusuwowy typu IZ-5 o pojemności 6 cm³. Wyprodukowany on został w ilości około 50 sztuk. Bliższych danych o konstruktorze tego silnika niestety nie posiadam, poza tym, że działał on na terenie Krakowa. Zachowały się natomiast informacje dotyczące konstrukcji. Skok tłoka wynosił 18 mm, średnica tłoka 20,5 mm. Ciężar silnika wraz z łożem, cewką zapłonową i kondensatorem (bez baterii) wynosił około 290 G. Silnik dawał moc około 0,17 KM przy 4 500 obr/min. Silnik zaopatrzony był w miniaturową świecę zapłonową również krajowej produkcji. Na marginesie mogę zaznaczyć, że bogato wyposażona w silniki zagraniczne wszystkich typów okręgowa modelarnia LOPP w Warszawie silnika IZ-5, o ile mi wiadomo, nie posiadała. Natomiast gdzieś około roku 1946 oglądałem jeden z nielicznych zachowanych silników omawianego typu. Uwagę moją zwracała dokładność wykonania poszczególnych podzespołów i celowość ich opracowania.

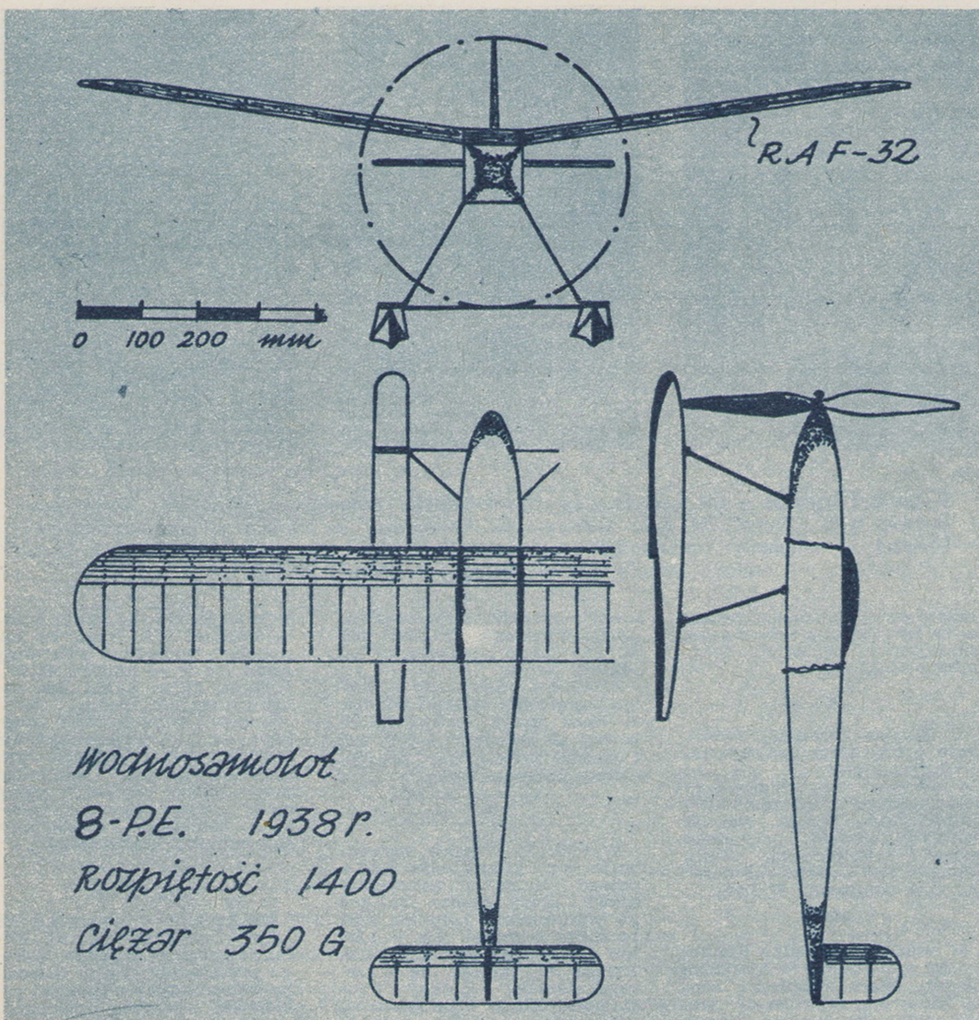
Jeśli chodzi o konstrukcję modeli, szczególnie w ostatnich latach trzydziestych, widoczny był ogromny postęp techniczny. Rozróżniano trzy „szkoły", kierunki konstrukcyjne — krakowski, poznański i warszawski. Każda szkoła miała odrębne cechy. Każda miała świetnych wykonawców, a przede wszystkim twórców, którzy właściwy kierunek nadawali. Konstrukcje są, jak wiadomo, wynikiem określonych wymagań regulaminowych. Dodatkową „furtką" jakby, dla najbardziej utalentowanych, była kategoria modeli dowolnych — rekordowych. Stąd też dużo było prac niezwykle oryginalnych, zaskakujących śmiałymi rozwiązaniami.

Dla powiększenia czasu pracy silnika gumowego powstają (znane zresztą od dawna) przekładnie zębate. Ale przekładnie — to istne mechanizmy zegarowe, w niczym nie przypominające pierwowzorów z okresu pionierskiego. Do najpopularniejszych należały ostatnio przekładnie tylne, w których dwa koła zębate (wykonane z mosiądzu lub bakelitu) „przedłużały" silnik gumowy, dając w efekcie dłuższy również czas jego pracy. Przekładnie przednie składały się z dwóch kół zębatych, których osie tworzyły zaczepy do dwóch warkoczy gumy i jednego koła małego, który obracał oś śmigła. Całość pracowała na łożyskach oporowych. Częstokroć spotykałem przekładnie szczelnie obudowane, które pracowały w oleju lub rycynie.

Modele wyczynowe, jak dziś mówimy, budowano wyłącznie z balsy przy niewielkim wykorzystaniu sosny, sklejki, blachy aluminiowej i bambusa. W modelach szkolnych stosowano z reguły bambus, drewno lipowe lub olchowe. Do klejenia modeli szkolnych służyły kleje rybie, bardzo zresztą dobre, a do innych kazeinowy „Certus" i modny przed 1939 rokiem, gdyż szybkoschnący, „Porsa-Cement" — klej, który wyprzedził podobne spoiwa zagraniczne o dobrych kilkanaście lat i był dużym osiągnięciem polskiej chemii.

Dla zobrazowania panujących tendencji konstrukcyjnych z lat 1937 — 1938 podaję obok szkic mojego modelu wodnosamolotu z napędem gumowym. Długi, pękaty kadłub, dwa pływaki, duża głębokość skrzydeł — oto najbardziej charakterystyczne cechy tego modelu, który brał udział w warszawskich zawodach eliminacyjnych. Przy układzie dwupływakowym miał on oczywiście dość długi rozbieg przy starcie, tracąc sporą część mocy silnika, tak iż 25 sekundowy lot był dużym sukcesem. Na wspomnianej eliminacji najlepszy okazał się mały model z krótkim kadłubem i trzema pływakami, które pozwalały na prawie natychmiastowe oderwanie się od powierzchni wody. (cdn)

PAWEŁ ELSZTEIN



MAKSYMILIAN PAŹDZIOREK



POLSKIE modelarstwo lotnicze poniosło bardzo bolesną stratę. Dnia 4 lutego 1969 roku zmarł po kilkudniowej chorobie Maksymilian Paździorek, szef modelarstwa Aeroklubu Gliwickiego.

W wieku zaledwie 33 lat odszedł od nas jeden z najaktywniejszych działaczy i zawodników, który całe swe krótkie życie poświęcił umiłowanemu lotnictwu, a szczególnie wychowaniu młodych kadr lotniczych.

Maksymilian Paździorek urodził się 12.III.1936 roku w Katowicach, w rodzinie górniczej. Już jako 16-letni chłopiec rozpoczyna pracę zawodową w lotnictwie, w oddziale Ligi Lotniczej w Katowicach. Równocześnie uprawia czynnie sporty lotnicze: modelarstwo, szybownictwo, spadochroniarstwo i sport samolotowy. Uzyskuje II klasę i srebrną odznakę szybowcową oraz III klasę spadochronową. Szkoli się w pilotażu samolotowym, zdobywa odznakę modelarską i uprawnienia instruktora I klasy. Od r. 1956 objął funkcję szefa modelarstwa Aeroklubu Gliwickiego, którą pełnił do ostatnich dni życia.

Nie było prawie zawodów modelarskich, kursu czy innej imprezy, na której Maks nie byłby najpopularniejszą postacią. Zawsze w towarzystwie żony — również zawodniczki i instruktora — oraz dwóch przemiłych chłopaków, także modelarzy, był duszą wszelkiego rodzaju spotkań modelarskich. Należał do ludzi, którym „robota pali się w rękach", a jego dobry humor i uśmiech zjednywały mu rzesze przyjaciół. Szczególnie był kochany przez młodzież w prowadzonych przez siebie modelarniach. Umiał wychowywać nie nudnym moralizatorstwem, lecz osobistym przykładem. Dzięki niemu Aeroklub Gliwicki znalazł się w czołówce wszystkich aeroklubów w dziedzinie wyszkolenia modelarskiego.

Maksymilian Paździorek był aktualnym rekordzistą Polski w klasie modeli szybowców bezogonowych, który to rekord ustanowił jeszcze w roku 1952. Dla uczczenia Jego pamięci Ośrodek Modelarstwa Lotniczego przy kopalni „Makoszowy" w Zabrzu postanowił ufundować nagrodę przechodnią „Memoriał M. Paździorka", o którą rozgrywane będą doroczne Zawody Modeli Bezogonowych w Gliwicach.

Cześć pamięci najlepszego kolegi, wzorowego pracownika i sportowca!

A. T.

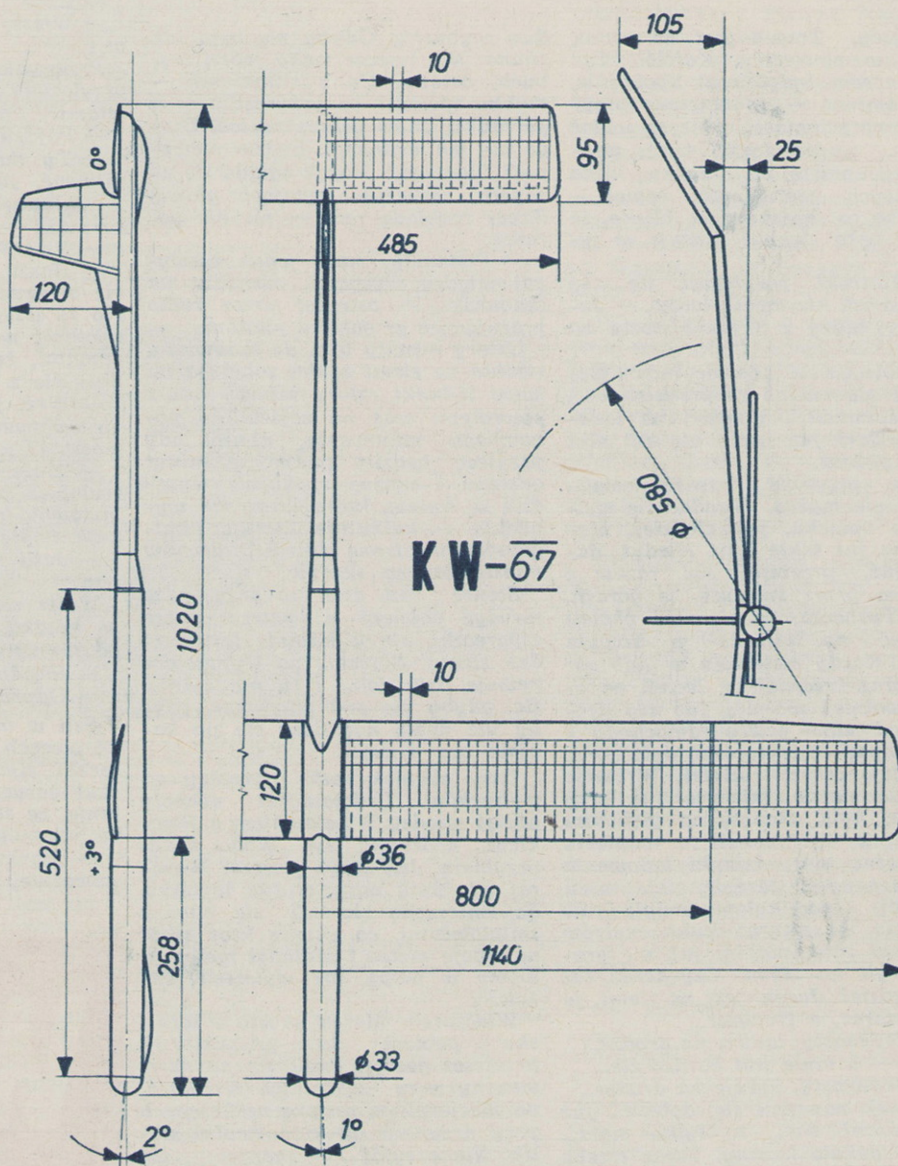


W SKRÓCIE ● W SKRÓCIE ● W SKRÓCIE

● W końcu ubiegłego roku Komisja Modelarska (CIAM) przy FAI wprowadziła szereg zmian. Szczegółowo o nowych przepisach informują biuletyny APRL rozesłane do poszczególnych klubów. Między innymi wprowadzono następujące przepisy: Małe gumówki klasy „Coupe d'Hiver" mogą startować z ręki, a liczba startów wynosi obecnie pięć. Modele szybowców zboczowych sterowanych magnesem (prętem magnetycznym) mogą mieć maksymalne obciążenie jednostkowe powierzchni nośnej 100 G/dcm². Modele na uwięzi do wyścigu zespołowego startować muszą na linkach o długości 19,6 m. Sterowanie jednolinkowe w modelach szybkich musi być zastąpione dwulinkowym, przy czym średnica jednej linki 0,3 mm. W kategorii modeli rakietoplanów wprowadzono nową podgrupę o maksymalnym ciężarze 60 G i impulsie silnika 0—2,5 Ns. Mistrzostwa Świata w kategorii modeli rakiet przewidziano w roku 1970. Miejscem zawodów ma być Jugosławia.

● Nowe rekordy modelarskie ustanowili zawodnicy radzieccy. W kategorii modeli silnikowych osiągnięto prędkość lotu — 144 km/h, a w kategorii modeli śmigłowców z napędem gumowym długotrwałość lotu — 33 min 26,1 s. Pierwszy rekord należy do A. Nowojnego, a drugi do A. Nazarowa. Model śmigłowca Wołczanowskiego uzyskał wysokość 352 m, a śmigłowiec P. Motekajtisa osiągnął prędkość 78,3 km/h (silnik gumowy). Śmigłowiec z napędem mechanicznym Wołczanowskiego uzyskał natomiast prędkość 99,9 km/h.

Również modelarze USA w kategorii wodnosamolotów zdalnie kierowanych osiągnęli świetny wynik — prędkość 134,8 km/h (J. Rankin) i odległość w obwodzie zamkniętym — 116,2 km w tej samej kategorii (D. Gregory). Nowy rekord wysokości w kategorii szybowców zdalnie kierowanych wynosi 1496 m i należy do R. Smitha. Natomiast Czech V. Stefan jest aktualnym posiadaczem rekordu długotrwałości dla radioszybowców — 15 godz. 2 min 25 s.



KW–67

Model KW-67 jest dalszą wersją rozwojową modeli, które konstruuję od roku 1963. Kadłub jest wykonany z jednej deski balsowej o grubości 1,5 mm, jako dwudzielny. Obie części kadłuba łączone są za pomocą łącza toczonego z duraluminium. Łącze to przypomina łącze węży strażackich. Przednia część kadłuba wykonana jest z dwóch stożków, zwijanych na stalowym szablonie. Stożki te pokryte są od wewnątrz i na zewnątrz jedwabiem na gęsty cellon i połączone ze sobą za pomocą cienkiej tulejki z duraluminium. Tylna część kadłuba wykonana jest z deski balsowej o grubości 1 mm w kształcie stożka, zwijana na stalowym szablonie i pokryta papierem japońskim. W skrzydłach wklejone są małe skrzyneczki do bagnetów, wykonane z blachy mosiężnej o grubości 0,15 mm i wzmocnione z drugiej strony dźwigara bambusem o średnicy 2 mm. W wieżyczce na kadłubie jest również wklejona skrzyneczka z blachy mosiężnej do bagnetów, które w razie uszkodzenia można wymienić. Bagnet wykonany jest ze sprężyny od zegarka kieszonkowego o wymiarach 3,5 x 0,25 x 75 mm. Bagnet taki jest bardzo mocny i elastyczny. Płaty posiadają jeszcze kołeczki ustalające, wykonane z bambusa. Osłona śmigła wykonana jest z duraluminium.

Nadmieniam, że wszystkie części metalowe są przed klejeniem piaskowane i odtłuszczone, aby przyczepność kleju była niezawodna.

Profil płata i statecznika własny.

KAZIMIERZ WODNICZAK

Foto: S. Jaśko



WIATRAKI WRACAJCIE DO MNIE

Poniżej publikujemy dokończenie fragmentów powieści Bogdana Bartnikowskiego pod tytułem ZATORY, których druk rozpoczęliśmy w numerze poprzednim. Powieść w wydaniu książkowym ukaże się nakładem Wydawnictwa MON w połowie bieżącego roku.

Wszyscy. Trzech jest na ziemi, dwóch w powietrzu. Kościół! Tuż przed nosem śmigłowca! Spokojnie, zdąży ominąć — opanowanie przychodzi natychmiast — teraz widać dobrze... czarne dachy wież, wrony przycupnięte na okienku, kilka jaskrawych czerwonych cegieł — wszystko to przesuwa się blisko, że prawie ręką sięgnąć, zostaje w tyle.

— Wiatraki, pospieszyć się... — popędza ich kierownik lotów. — Jedenasty, ląduj w rejonie mostu na drodze!

— Dolecę... — uparcie mówi Heniek. I nie ma go co przekonywać, on postanowił i przyleci na lądowisko. Taki już jest i nic ani nikt go nie zmieni.

Jaka prędkość... sześćdziesiąt... więcej nie można. Skradać się wolno, po omacku, jak złodziej. Marek zna już takie loty. Kiedyś, dawno już, przebijali się razem z Jackiem przez śnieżycę, w górach, koło Turbacza. Koniecznie chcieli dolecieć do lotniska w Nowym Targu. Każdy metr lotu w głąb gór był coraz trudniejszy, lecieli na oślep, wolniej, wolniej, tuż nad drogą. Pod nimi pełzły samochody z zapalonymi reflektorami, było coraz ciemniej, coraz trudniej. Wreszcie opuścili się w śnieżycę tuż przy drodze, koła utonęły w głębokim śniegu, a oni czekali w napięciu na groźne niespodzianki lądowania w nieznanym terenie, ale mieli szczęście i pod kołami śmigłowców znalazło się akurat kilka metrów równego pola, nic im już nie groziło, byli na ziemi. Czy teraz też tak będzie? Jacek jest na ziemi, ja będę zaraz, a Heniek?

— Jedenasty, ląduję na drodze... lotów — u mnie jest bardzo źle...

— Jedenasty, ląduję na drodze...

Jednak namyślił się, dobrze... już lądowisko? Nie... to tylko mgła... mleko dokoła kabiny. Teraz trzeba patrzeć... teraz, w takiej sytuacji, powstają złudzenia. Że jesteś w powietrzu strasznie długo, że lecisz ze zwisem na burtę, że wznosisz się, nurkujesz... patrzysz na przyrządy pokładowe — w porządku! A może nie? — szepcze ci coś. — Popraw! Czujesz przecież, że jest inaczej. Popraw! Póki czas... — Zaczynasz szukać za szybami punktów zaczepienia, możliwości . kontroli siebie i przyrządów, potwierdzenia złudzeń. Czasem je znajdujesz, czasem nie, albo znajdujesz za późno. I wtedy...

— Piętnasty, widzę cię, skręć w lewo o dziesięć stopni! — woła kierownik lotów.

Widzi mnie! Pomaga... Widzę! Dom, drzewa, słupy i latarnie, drugi dom. I lądowisko! Śmigłowce w rogach placu, grupka gapiów przy bramie.

— Jedenasty, jestem na ziemi, koło mostu, wyłączam — melduje Heniek obrażonym głosem.

— Lądowisko, piętnasty, ląduję... — mówi Marek spokojnie.

*

Zimno dziś, strasznie zimno, zdrętwiałe palce z trudem obejmują drążek sterowy. Ile mam jeszcze paliwa? Dużo, można latać, długo latać. Marek spogląda na rzekę. Między dwiema wyspami lśni szczelina wody. Rąbią brzegi lodu raz po raz, chcą rozszerzyć szczelinę, oderwać zator od mostu. Cztery śmigłowce szarpią gruby na pół metra lód. Pierwszy wybuch! Wiatr zwiewa czarny obłok, szarpnięcie śmigłowcem. Jeszcze cztery, trzy dwa wybuchy. Gdyby nie było tak zimno. No, jeszcze tylko jeden wybuch, ostatni. Co z silnikiem? — szybko spojrzał na przyrządy — w porządku, znów patrzy na lód. Długo nie ma wybuchu. Będzie niewypał? Dlaczego? Marek ogląda się na sapera, wskazuje pytająco głową. Saper rozkłada ręce — nic nie poradzę.

— Piętnasty, mam jeden niewypał między wyspami, odchodzę na lądowisko — ostrzegł przez radio pracujących w pobliżu pilotów.

Cztery minuty lotu do lądowiska, minuta na ziemi zanim załadują mi nowe ładunki, cztery minuty lotu z powrotem, czas na zajście do ponownego minowania, akurat gdy przylecę, będzie piętnaście minut odstępu i można spokojnie wysadzić tę świnię, która teraz nie wybuchła — kalkuluje kierując śmigłowiec w stronę dalekich dachów miasteczka na skarpie.

Słońce razi dziś w oczy, każe mrużyć powieki i patrzeć przez szpareczki, ale w kabinie jest bardzo zimno. Słońce... na Gubałówce pewnie dziś tłok... i tu nie byłoby źle, gdyby nie pęd powietrza, gdyby nie wiatr kotłujący się po kabinie bez drzwi.

Cały odcinek rzeki trzeszczy od wybuchów. Lodołamacze utknęły gdzieś między Włocławkiem a Płockiem, spóźniają się. Woda nadal przybiera. Jak długo jeszcze? Wczoraj od świtu mgła otuliła lotnisko, do zmierzchu kręcili się między śmigłowcami, co chwilę ktoś szedł na stację meteo i zaglądał meteorologom w mapy, nie wylecieli jednak.

Wieczorem Marek prosto z lotniska pobiegł do „Alhambry", przejrzał gazetę, gapił się na dziewczyny przy sąsiednich stolikach, na niecierpliwą grupkę czekających przy drzwiach aż ktoś zwolni stolik. Nie przyjdź... — marzył — idź gdzieś, nie przyjdź. Po co mi to? Idź do Heńka, wszystko jedno do kogo, tylko nie przychodź. Siódma... — ucieszył się — nie ma jej, nie przyjdzie! — Radość zmieszana z zawodem — nie przyjdzie do mnie... Poczekam piętnaście minut, ale ani chwili dłużej. Bilety? Dam sobie radę, nie przepadną. A jeśli nawet, wielkie rzeczy! Jeszcze dziesięć minut, jeszcze pięć. Zaraz wstanę, wyjdę. Dziwne... nie chciała przyjść, mnie nie chciała, a ja cieszę się... dziwne. Idę, nie! Przyszła... macha dłonią od drzwi, dzień dobry, uśmiech tylko dla mnie... trudno.

— Długo czekasz?

— Nie. Ale już chciałem wyjść. Myślałem, że rozmyśliłaś się.

— Prawie zgadłeś. Miałam nie przyjść.

— Heniek się gniewa?

— Co on ma tu do powiedzenia — oburzyła się — zresztą nieważne. Jestem, przyszłam.

Znowu ten uśmiech... muszę się trzymać, trudno, piekielnie trudno.

— A więc idziemy... — powiedział.

— Powiedziałeś tak dziwnie, czyżbyś zmienił zdanie?

— Skąd! Oczywiście, że nie! — powiedział z entuzjazmem, ale Hanka uśmiechnęła się.

— Tak bardzo się cieszysz... nie bujaj.

— Wiesz... — wyznał nagle — chciałem, żebyś nie przyszła.

Zmarszczyła brwi, spoważniała, jakby uciekła w głąb siebie.

— Nie chciałam być natrętną...

— I nie jesteś! To ja...

— Po cóż więc zapraszałeś mnie?

— Widzisz, chciałem... — zająknął się — myślałem, że będzie nam ze sobą wesoło.

— Taak? Nie zanosi się na to. Jak więc będzie?

— Mam już bilety, proszę, weź je... pójdziemy, oczywiście, chyba że coś mi wypadnie...

— Coo?

— Wiesz, latamy teraz jak szaleni i...

Przerwała mu: — Możesz nie przylecieć? I co wtedy zrobię z biletami?

— Pójdziesz z kim zechcesz.

— Ty masz pomysły... zaczynam żałować, że przyszłam.

— Proszę... — położył na stole karnecik — weź.

— Nie! To nie ma sensu.

— Haniu, nie mogę, nie chcę zrobić ci zawodu. Ale te zatory. Głupio to wszystko wypadło — mówił wściekły na siebie, że tak wszystko poplątał, że brnie coraz głębiej.

— Nie z mojej winy.

— Weź, proszę, może nas jednak nie zatrzymają koło tego cholernego mostu.

— Może... piękne słowo... sam rozbijasz lody, a chcesz, abym ja budowała na nich zamki. Nie, dziękuję. Pójdę już, dobrze?

— Jeśli musisz... wychodzimy razem.

Wiatr uderzył ich w oczy śnieżną kaszką, Hanka wtuliła twarz w podniesiony kołnierz futerka.

— Idę do trolejbusu.

— Odprowadzę cię do przystanku.

Szli w milczeniu. Czuł zmęczenie, po plecach biegały mu jeszcze szpileczki zimna stamtąd, znad lodu, czuł gorycz porażki ale i zadowolenie, że skończyło się nim zaczęło, że pozwolił sobie na szczerość.

— Marku... — spojrzała na niego poważnie, gdy stanęli na przystanku — chcę cię o coś spytać. Będziesz szczery?

—Oczywiście! — zapewnił. Akurat... nie ma głupich — pomyślał — szczery.. ładnie wyszedłem na szczerości, choćby przed chwilą...

— Dlaczego mnie zaprosiłeś?

— Bo podobasz mi się! — odpalił bez chwili namysłu. Uśmiechnęła się.

— To nie to.

— Nie wierzysz? To prawda! — patrzył jej prosto w oczy. Prawda... podobasz mi się, jeszcze jak mi się podobasz, nie wiesz nawet, nie możesz wierzyć...

— Ale dlaczego mnie zaprosiłeś, powiedz.

— No... chciałem być z tobą, tańczyć, patrzeć jak śmiejesz się, to takie niemożliwe?

— Mało masz znajomych? Wiem coś o tym.

— Co to ma do rzeczy?

— No, powiedz, dlaczego...

— Powiedziałem.

— Czy to nie było na złość Heńkowi?

— Co za pomysł?! — bronił się, ale już bez uśmiechu.

— Przyznaj...

— Haniu...

— No, powiedz...

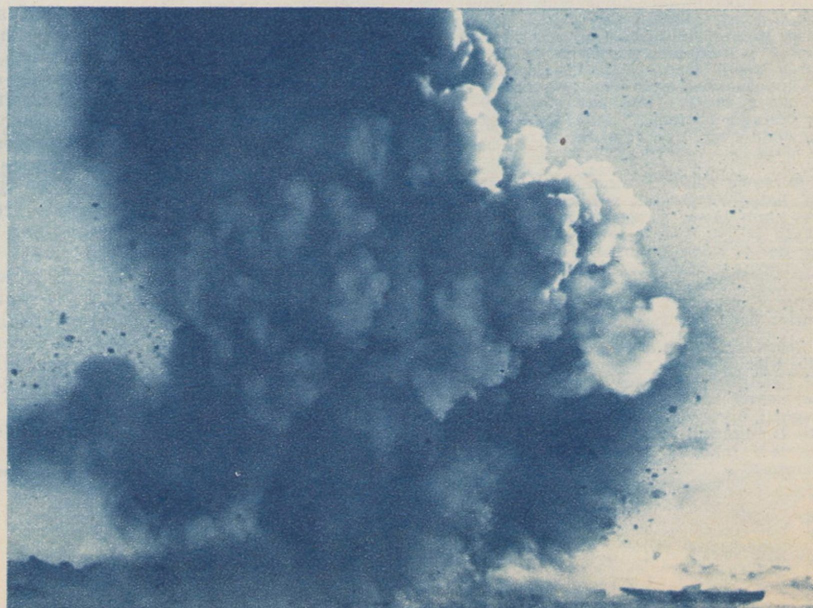
— A więc tak! — powiedział rozzłoszczony. — Na złość! Tobie, jemu, sobie, wszystkim! Zadowolona?!

— Dziwny jesteś — powiedziała wolno — do zobaczenia — wskoczyła do trolejbusu, odjechała.

I koniec. Stał chwilę na przystanku, zawrócił, w domu usnął natychmiast i spał aż do chwili, gdy w drzwi załomotał goniec, że na lotnisku trzeba być jeszcze wcześniej, niż było ustalone wieczorem.

— Lądowisko, piętnasty, pozwól

W okresie zimy uporczywą walkę ze zwałami lodów na Wiśle toczyli lotnicy i saperzy.





Ładowanie środków wybuchowych do śmigłowca wojskowego. W pracach przy niszczeniu zatorów uczestniczył także autor powieści, latając jako pilot śmigłowcowy.
Zdjęcie: S. Syndoman (2)

lądować. Przygotujcie mi pięć ładunków.

— Ląduj, pięć ładunków.

Zmniejszył prędkość, jeszcze, jeszcze. Drzewa przy drodze wyciągają gałęzie w niebo, by pochwycić huczący tuż nad nimi śmigłowiec. Jeszcze tylko przelecieć nad drutami... już... teraz wolno w dół. Kurz, słoma wiruje dokoła kabiny, saper zgięty wpół biegnie obejmując ramionami cegły trotylu, drugi niesie zwoje lontów i spłonek.

— Gotowe! — trącenie w ramię.

— Lądowisko, piętnasty, startuję!

— Startuj, jak przylecisz dostaniesz inne zadanie.

Coś się zmieni. To dobrze. — Marek odprężył się po chwili napięcia przy starcie z ciasnego lodowiska, usiadł wygodniej i luźniej. Polecę pewnie gdzieś dalej. Nudno już, krążyć jak w kieracie między lądowiskiem, a rzeką. Drzewa, stromy brzeg rzeki, domy przytulone do skarpy — tym nic nie grozi, wał jest mocny, wysoki — znów drzewa, mały lasek i już rzeka. Wysepki, rząd ciemnych otworów, gdzie niewypał? Nie ma? Jest, leży... milcząca żółta paczka, minęło już piętnaście minut, chyba tak.

— Najpierw poderwiemy niewypał! — krzyczy Marek do sapera. Ten kiwa głową — zgoda.

Zejść na lód, wolno, jeszcze wolniej. Cholernie zimno. O, teraz jest dobrze, wolno naprzód. Paczka leży na lodzie. Mała, niepozorna, a taka potężna. Dokoła niej leżą bryły lodu, w otworze marszczy się czarna szybka woda. Jeszcze pięćdziesiąt metrów. Naprzód, wolno naprzód. Między otworami lód jest popękany — to już coś jest! Jeśliby teraz ruszył... dwadzieścia metrów, wolniej... nie! Nie!!! Czarny kłąb, tuż, przed nosem śmigłowca, huk i błysk, czerwono dokoła, uciekać, czy można, czy tylko można, śmigłowiec drży jak w febrze, nie spadł na lód od razu, odwrócić go w bok, posłuchał... teraz szybko do brzegu. Co to?! Odłamki lodu... spadają przed śmigłowcem. Jeśli trafią w wirnik... brzeg jest coraz bliżej, może nie trafią, jeszcze chwila, już, nad brzegiem...

Marek spojrzał na sapera. Blady, wielkie przerażone oczy. Nie widzę siebie — pomyślał — wyglądam pewnie tak samo. Gdybym szybciej nadleciał, gdybym nie wyhamował za wcześnie, akurat bym zdążył... w chwilę wybuchu.

Leciał w stronę lądowiska nad brzegiem. Opamiętał się, zawrócił śmigłowiec, zniżał się, lecąc pod wiatr. To było tu... przed chwilą. Dał znak saperowi. Kątem oka widział, jak saper wychylił się, położył pierwszy ładunek, naprzód! — ruszył o dwadzieścia metrów, zatrzymał, niżej, jeszcze niżej, och! trącenie kołami o lód! Czy równo tu, czy lód jest dość gruby? Wytrzyma... powtórnie dotknął kołami do lodu, posadził delikatnie śmigłowiec na tafli. Saper patrzył wielkimi oczami — no, kładź! — niecierpliwie kiwnął głową Marek.

Saper pochylił się szybko nad burtą śmigłowca — już! Marek podniósł śmigłowiec na metr, wolno przesunął go naprzód lecąc w tumanie poderwanego śniegu, zatrzymał, znów usiadł na lodzie, trzeci ładunek, czwarty, piąty. Koniec. Można naprzód, w górę, uciekać...

*

— Uzupełnij paliwo i polecisz na patrolowanie — Heniek siedział w budce przy radiostacji i grzał dłonie o kubek kawy.

— Daleko?

— Do lodołamaczy. Zawieziesz im rakiety, położysz na pokład. Będą się przebijać w nocy.

— Co z mostem?

— Jakoś stoi. Nikt już nie wie dlaczego.

Powiem mu — przyszła nagła myśl Markowi — muszę powiedzieć. Przecież inni też latają, mogą wpaść, jak ja...

— Heniek...

— Uważaj tylko, nie wygłupiaj się w powietrzu, będziesz miał pasażera.

— Heniek, kupiłbym się teraz.

— Jak?

— Wleciałem na niewypał, przed czasem, na własny niewypał.

— I co?!

— Wybuchnął tuż przede mną.

— A nie mówiłem! — Heniek aż zatrząsł się z oburzenia. — Nie mówiłem, żebyś uważał?! Taki stary pilot! Gdzie ci się spieszy? Co ze śmigłowcem, uszkodzony...

— Nie, wszystko w porządku, udało się.

— Udało... — Heniek odstawił kubek, wstał, zapalił papierosa, nerwowo kręcił się po ciasnym pokoiku. — Tyle razy mówiłem! I szczególnie zwracałem uwagę na zachowanie bezpieczeństwa, no i masz! Mogłeś zginąć! — krzyknął.

— Mogłem.

— Polecisz? Albo nie, odpoczniesz, posiedzisz przy mikrofonie.

— Nie, nie chcę siedzieć, polecę.

— Marek, ale uważaj, proszę...

— Bądź spokojny — Marek spojrzał w okno, wstał. — Idę do śmigłowca.

— Idź. Zaraz przyjedzie sekretarz, poleci z tobą. Tylko pamiętaj, bez cudów, nie strasz go, to porządny chłop.

— Straszyć... kto przestraszy się dzisiaj więcej ode mnie... mam dość na dziś. A, zapomniałbym... — rzekł jeszcze Marek, stojąc w drzwiach — nie idę z Hanką na ten bal.

— Dlaczego?! — Heniek podniósł brwi, minę miał obojętną, ale oczy jego spojrzały czujnie i zaraz uciekły w bok.

— Nie chce iść ze mną, ot, dlaczego. Dzień dobry, towarzyszu sekretarzu... — powiedział Marek, uścisnął wyciągniętą ku niemu dłoń. — Śmigłowiec gotowy do lotu...

— Wy lecicie?

— Ja...

— Nie natrzecie mi dziś uszu? — uśmiechnął się sekretarz.

— Nie... już mi przeszło i jeszcze raz przepraszam.

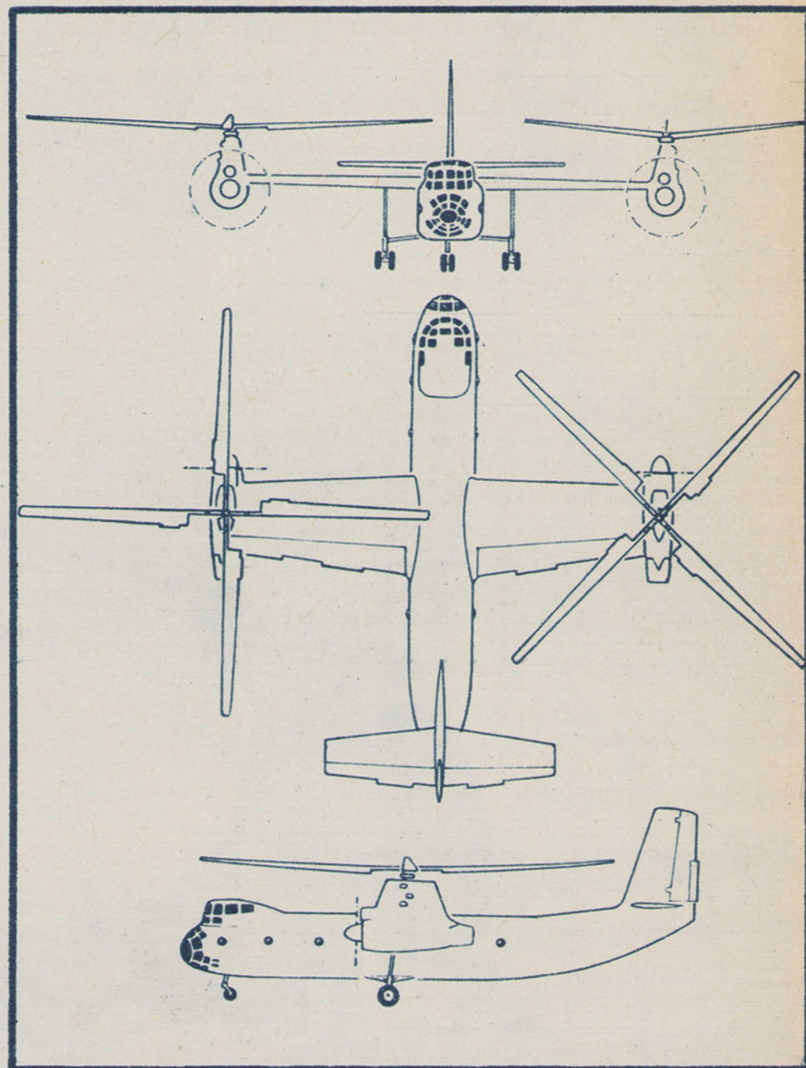
— Lataliście dziś? Są ludzie na wałach?

— Są, mało ich, ale są. Żołnierzom weselej, nie narzekają, w gromadzie zawsze inaczej, raźniej. Ale nie macie już więcej ludzi?

Sekretarz pokręcił głową — Wciąż wam mało. Cóż, znam to, ja też chciałbym jak najwięcej postawić nad rzeką. Nie ma więcej ludzi, kolego. I nie będzie już. Albo obronimy most i wały tym co jest, albo... ale lećmy już, za godzinę chcę być z powrotem.

BOGDAN BARTNIKOWSKI

PIONOWZLOT DOŚWIADCZALNY Ka–22 „Wintokrył”



SETKI tysięcy widzów zgromadzonych 9 lipca 1961 r. na tradycyjnych pokazach lotniczych w Tuszyno zorganizowanych z okazji Dnia Lotnictwa ZSRR miały okazję obejrzeć po raz pierwszy demonstrowany publicznie radziecki pionowzlot Ka-22 „Wintokrył”. Pilotowany przez D. Jefremowa, nadleciał on ze stosunkowo dużą prędkością nad lotnisko, wykonał niewielki krąg o ciasnych zakrętach i zawisnął nad z góry określonym punktem na wysokości 20—25 m. Następnie wykonał w miejscu pełny obrót o 360° wokół swej osi pionowej, po czym pionowo, jak śmigłowiec, łagodnie wylądował. W dalszym ciągu pokazu zademonstrował on pionowy start do wysokości 20—25 m i po wykonaniu fazy przejścia, szybko nabierając prędkości w locie do przodu, zniknął z pola widzenia.

Powtórnie „Wintokrył” skupił na sobie powszechną uwagę, bijąc kolejno rekordy światowe. Mianowicie 12 października 1961 r. podczas lotu po 100-kilometrowej trasie zamkniętej osiągnął prędkość — 336 km/h (poprzedni rekord — 307 km/h należał do angielskiego pionowzlotu tej kategorii — Fairey „Rotodyne”). Inny rekord Ka-22 ustanowił 24 listopada 1961 r., osiągając z ładunkiem kontrolnym 15 T wysokość lotu — 2558 m. Poza tym Ka-22 ma na swoim koncie międzynarodowe rekordy udźwigu ładunku kontrolnego na wysokości 2 000 m: 1 T, 2 T, 5 T, 10 T i 16,485 T, a także rekord prędkości na bazie 15/25 km — 356,3 km/h (7.X.1961 r.).

Twórca „Wintokryła” Nikołaj Kamow jest jednym z czołowych radzieckich konstruktorów śmigłowcowych, a przy tym dał się poznać jako zwolennik konstrukcji dwuwirnikowych. Są to śmigłowce dwuwirnikowe w układzie współosiowym, znane pod oznaczeniami: Ka-10, Ka-15, Ka-18 oraz Ka-26. Również w przypadku Ka-22 jego twórca zastosował dwa wirniki — w odróżnieniu np. od wspomnianej, jednowirnikowej brytyjskiej „Rotodyne” — lecz w układzie poprzecznym. Przypomina on zresztą wyglądem zewnętrznym jeden ze śmigłowców P. Bratuchina o nazwie „Omega”, demonstrowany podczas pokazów w Tuszyno w 1948 r., różniąc się zewnętrznie od tego ostatniego posiadaniem śmigieł ciągnących oraz układem podwozia.

Przechodząc do krótkiego opisu pionowzlotu Ka-22 należy na wstępie sklasyfikować go w ramach rodziny aerodyn pionowego startu i lądowania. Otóż „Wintokrył” należy do grupy wirolotów. Jeśli chodzi o oddzielne napędy, to faktycznie rzecz biorąc istnieją tylko oddzielne mechanizmy wytwarzające bezpośrednio ciąg: wirniki — ciąg skierowany pionowo oraz śmigła — ciąg o poziomej linii działania; natomiast silniki są te same dla obu rodzajów wymienionych mechanizmów. Są to 2 silniki turbinowe konstrukcji A. Iwczenki, o mocy 5 622 KM każdy.

Jeśli już mowa o zespole napędowym, to warto od razu krótko scharakteryzować jego działanie podczas lotu. Jak widać na rysunku, silniki umieszczone są w gondolach na końcach niemal prostokątnych (lekko zbieżnych ku końcom) skrzydeł, przy czym są one połączone przebiegającym wewnątrz skrzydeł wałem synchronizującym, mającym na celu także sprzęganie mechanizmów wytwarzających ciąg w przypadku uszkodzenia jednego z silników. Oczywiście omawiany wirolot jest w stanie wykonać awaryjne lądowanie przy pracujących obu wirnikach napędzanych jednym tylko silnikiem. Przy defekcie natomiast obydwu silników jest on jeszcze w stanie wylądować — podobnie jak śmigłowiec z uszkodzonym silnikiem — wykorzystując zdolności autorotacyjne wirników. Przebieg pionowego startu „Wintokryła” jest następujący. Wraz



z uruchomieniem silników, równocześnie zaczynają się obracać obydwa czterołopatowe śmigła ustawione na ujemny kąt, wytwarzając przy tym ujemny (skierowany do tyłu) ciąg dla zrównoważenia dodatkowego (skierowanego do przodu) ciągu, powstającego przy wyrzucaniu gazów wylotowych z silników turbinowych. Pilot chcąc wykonać pionowy start zasprzęgla obydwa czterołopatowe wirniki, a następnie zwiększając moc silników i skok ogólny wirników powoduje, że ciąg wirników skierowany ku górze stopniowo przewyższa ciężar pojazdu, co oczywiście doprowadza do oderwania się wirolotu od ziemi, a następnie jego pionowe wznoszenie. Śmigła są przy tym w dalszym ciągu ustawione na niewielki ujemny kąt i równoważą jedynie ciąg uzyskiwany dodatkowo przy pracy silników turbinowych. Oprócz wirników, dodatkową składową pionową ciągu w czasie realizowania niekonwencjonalnych faz lotu, wytwarza odchylenie ku dołowi wylotowych dyszy silników. Po osiągnięciu określonej wysokości, chcąc wykonać fazę przejścia do lotu poziomego, pilot przestawia stopniowo śmigła na dodatni kąt, powodując tym samym sumowanie się skierowanego teraz do przodu ciągu śmigieł i dodatkowego ciągu silników turbinowych, co powoduje stopniowe rozpędzanie się pionowzlotu w locie poziomym, przy zmniejszającym się coraz bardziej skoku ogólnym (a więc i uzyskiwanym ciągu pionowym) wirników nośnych. Następnie, przy dostatecznej prędkości poziomej, wirniki zostają wysprzęglone, a cała moc silników jest już teraz przekazywana na wały napędzające śmigła, których wzrastający ciąg powoduje rozpędzanie się wirolotu. W locie poziomym wirniki pracują w stanie autorotacji (napędzane strumieniem napływającego powietrza) wytwarzając pewien ciąg skierowany ku górze, a więc odciążając skrzydła w ich roli tworzenia siły nośnej, niezbędnej do zrównoważenia ciężaru pojazdu. W takim układzie skrzydła mogą mieć zmniejszoną powierzchnię w stosunku do samolotu konwencjonalnego o tym samym ciężarze, a więc mogą być odpowiednio lżejsze. Faza przejścia od lotu poziomego do pionowego lądowania realizowana jest naturalnie w odwrotnej kolejności.

Sterowanie przechyleniem — obrót wokół osi podłużej pojazdu — odbywa się na drodze stworzenia różnicy w wielkości ciągu obu wirników. Tak więc np. przez zmniejszenie ogólnego skoku prawego wirnika spowoduje się zmniejszenie jego pionowego ciągu i „Wintokrył” zacznie przechylać się na prawe skrzydło. Sterowanie pochyleniem — obrót wokół osi poprzecznej pojazdu — realizuje się poprzez odpowiednie okresowe sterowanie skokiem łopat wirników. Nie wchodząc w szczegóły można tu podać, iż wynikiem tego jest pochylenie tarcz (powierzchni zakreślanych przez końce łopat) wirników np. do przodu, co spowoduje pochylenie nosa pojazdu ku dołowi — efekt często oglądany przy przechodzeniu śmigłowca od fazy zawisu do lotu poziomego. Z kolei sterowanie odchyleniem — obrót wokół osi pionowej pojazdu — następuje przez różnicowe, okresowe sterowanie skokiem łopat wirników. Efektem jest przeciwne pochylenie tarcz obu wirników. Jeśli np. lewa tarcza zostanie pochylona do przodu, a prawa do tyłu, to poziome składowe ciągu wirników — lewego wirnika skierowana do przodu a prawego do tyłu — wytworzą parę sił powodującą obrót omawianego wirolotu wokół jego osi pionowej w prawo. Oczywiście w locie podróżnym sterowanie „Wintokryłem” odbywa się przy pomocy konwencjonalnych sterów aerodynamicznych, gdyż przy dostatecznie dużej prędkości pojazdu są one już w pełni skuteczne, podobnie jak to ma miejsce w przypadku samolotu. Jak więc widać sterowanie wirolotem w niekonwencjonalnych fazach lotu wykonuje się podobnie jak w przypadku dwuwirnikowego śmigłowca o układzie poprzecznym, natomiast w locie podróżnym — tak jak w przypadku samolotu.

Przechodząc do możliwości zastosowań „Wintokryła” wypada rozpocząć od krótkiej charakterystyki jej kadłuba. Otóż ten ostatni przedstawia obszerną ładownię przystosowaną do transportu ładunku dużych rozmiarów lub do przewozu 80 do 100 pasażerów, w związku z czym Ka-22 zaliczany jest do największych pionowzlotów, jakie zostały dotąd zbudowane w świecie. Do załadunku i wyładunku służy m. in. obszerna klapa w dolnej, tylnej części kadłuba. Istnieje ponadto podczas zawisu możliwość zabierania z ziemi dość dużych ładunków i wciąganie ich na pokład przy pomocy wciągarki elektrycznej. W przedniej części kadłuba znajduje się kabina załogi zapewniająca jej — dzięki należytemu przeszkleniu — dobrą widoczność.

Układ podwozia z kołem przednim, nie wciągany w locie, przy niezbyt dużych prędkościach lotu podróżnego wirolotów upraszcza znacznie jego konstrukcję. Golenie podwozia są amortyzowane, przy czym golenie podwozia głównego mocowane są do skrzydeł, a jedynie zastrzałami są związane z kadłubem. Każda goleń — także i koła przedniego — dla zmniejszenia nacisku na podłoże, przy lądowaniu, postoju i kołowaniu, wyposażona jest w dwa niskociśnieniowe koła, co naturalnie znakomicie obniża wymagania odnośnie nośności tegoż podłoża, zwiększając tym samym zalety „Wintokryła”. Wirolot jako taki ma zresztą z natury rzeczy mniejsze wymagania odnośnie jakości podłoża lądowisk, oczywiście w porównaniu z pionowzlotami o napędach wytwarzających większe prędkości strumienia. A więc w porównaniu z pionowzlotami śmigłowymi, wentylatorowymi, czy też najbardziej w tym względzie kłopotliwymi — odrzutowymi. W porównaniu zresztą z pionowzlotami o wymienionych napędach, wirolot ma również przewagę w postaci stosunkowo niskiego poziomu wytwarzanego hałasu, i co ważne — przewagę w zdolności do długotrwałego zawisu. Oczywiście wirolot w porównaniu z innymi pionowzlotami ma także i poważną wadę w postaci stosunkowo słabych osiągów (prędkość maksymalna i wznoszenia, pułap itp.).

Jeśli chodzi o zalety poszczególnych rozwiązań konstrukcyjnych „Wintokryła”, to oprócz wyżej wymienionych, należy wspomnieć bodaj o tych, które związane są z zastosowanym układem konstrukcyjnym. Otóż np. umieszczenie zespołów napędowych na końcach skrzydeł zwiększa komfort podróży — istotny zwłaszcza w zastosowaniach komunikacyjnych — gdyż źródła hałasu i drgań są możliwie najdalej odsunięte od kabiny pasażerskiej. Z punktu widzenia eksploatacyjnego natomiast, korzyść z takiego rozmieszczenia zespołu napędowego polega na ułatwieniu. zarówno obsługi bieżącej, jak i montażu czy też demontażu zespołów napedowych.

Jeśli chodzi o zastosowania omawianego pionowzlotu, to twórca „Wintokryła” N. Kamow streścił je następująco: szybki przerzut w miejsca trudno dostępne, a więc nie posiadające, ani dróg ani lotnisk — ludzi oraz ładunków o dużych rozmiarach, w postaci wyposażenia i urządzeń (np. dla górskich ekspedycji geologicznych, fabryk, czy gospodarstw rolno-hodowlanych), przerzuty produktów żywnościowych i w ogóle artykułów konsumpcyjnych. Wg oceny Kamowa tego typu pojazdy są w ZSRR potrzebne zwłaszcza w dalekich rejonach Syberii, dalekiej północy i wschodu oraz w górzystych rejonach południowych republik radzieckich.

Tyle o „Wintokryle” oznaczonym symbolem Ka-22. Dla ścisłości należy tu jeszcze podać, że pionowzlot ten nie wszedł do szerszej eksploatacji, ani do produkcji seryjnej (podobnie jak i wspomniany już brytyjski wirolot Fairey „Rotodyne”). Jest to zresztą zupełnie naturalne, gdyż prototypy obydwu projektów miały raczej na celu zebranie praktycznych doświadczeń i sprawdzenie określonych założeń projektowych. Przyszłość pokaże, czy, i na ile pokładane w wirolotach nadzieje zostaną spełnione.

DANE TECHNICZNE

Wymiary: Długość — 22,90 m, rozpiętość skrzydeł — 20,45 m, wysokość — 8,24 m, średnica wirników — 20,00 m.

Ciężary: Udźwig — ok. 6 000 kG, ciężar całkowity 29 600 do 32 800 kG.

Osiągi: Prędkość max. — 356,3 km/h, prędkość przelotowa — 272 do 288 km/h.

Mgr inż. ADOLF JARCZYK
Mgr inż. JANUSZ PERLIŃSKI



E. F. BISKIE — Moskwa I — 322, ul. Jabłoczkowa 29 kw. 172, Związek Radziecki. Interesuje się lotnictwem. Pragnie korespondować i wymieniać fachową literaturę i czasopisma lotnicze, w tym „Skrzydlatą Polskę", z miłośnikami lotnictwa w Polsce.

★

WILFRIED BERGHOLZ — 22-Greifswald, Rosenweg 14, Niemiecka Republika Demokratyczna. Interesuje się lotnictwem, czyta wiele literatury lotniczej, zbiera dane i zdjęcia różnych konstrukcji lotniczych. Pragnie wymieniać czasopisma, w tym „Skrzydlatą Polskę", i inne wydawnictwa lotnicze z kolegami z Polski o podobnych zainteresowaniach.

★

JERZY DOMEJKO — Przysucha, Plac Kolberga 14, woj. kieleckie. Ma lat 14, interesuje się lotnictwem, szczególnie amatorskimi konstrukcjami lotniczymi. Jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Pragnie korespondować na interesujące go tematy z kolegami z kraju oraz NRD, Czechosłowacji i Związku Radzieckiego Zna język rosyjski. Zapewnia o odpisywaniu na każdy list.

★

JEWGIENIJ WASILIEW DUBIG, A. PODDUBNIAK, J. RUBANOW — Charkow 84, ChAI-2, Związek Radziecki. Ich pasją jest czytanie książek o tematyce lotniczej. Czytają m. in. książki wydane w języku polskim. Ostatnio przeczytali wydaną w Polsce książkę „Arnhem". Drogą korespondencji z przyjaciółmi z Polski pragną otrzymywać książki lotnicze recenzowane w „Skrzydlatej Polsce". W zamian mogą przesyłać radzieckie książki i czasopisma lotnicze.

★

KARL HEINZ KRAUSE — 9030 Karl-Marx-Stadt, Guerickstrasse 40 LWH, Niemiecka Republika Demokratyczna. Interesuje się lotnictwem, od trzech lat jest stałym czytelnikiem „Skrzydlatej Polski". Zbiera lotnicze czasopisma, książki, zdjęcia i inne wydawnictwa z całego świata. Kolekcjonuje również dane samolotów i innych statków powietrznych. Pragnie korespondować z kolegami z Polski i wymieniać z nimi dane i wydawnictwa.

★

HELMUT LANGER — 724 Grimma, Wurznerstr. 46, Niemiecka Republika Demokratyczna. Jest pilotem szybowcowym. Zbiera zdjęcia i dane szybowców Poprzez korespondencję z kolegami z Polski pragnie zdobyć zdjęcia i dane takich polskich szybowców jak „Czapla", „Zefir 2", „Komar", „Zefir 3", „Jastrząb" i innych.

LITERÓWKA

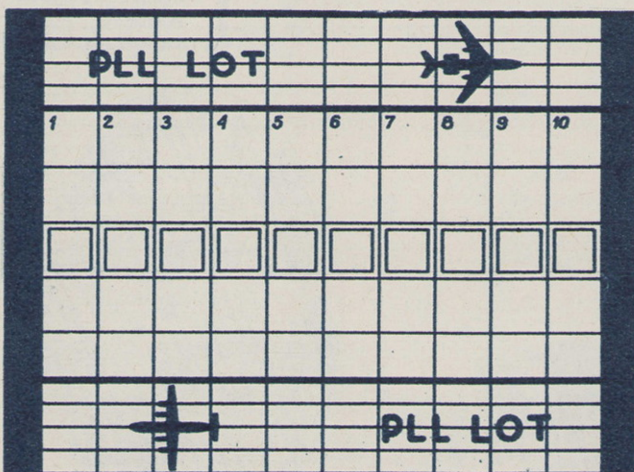
Do podanej figury należy wpisać pionowo dziesięć wyrazów pięcioliterowych o podanych znaczeniach. Środkowe litery wyrazów, znajdujące się w polach oznaczonych podwójnymi liniami, czytane kolejno, dadzą rozwiązanie.

Znaczenie wyrazów: 1 — lot próbny, 2 — element konstrukcji balonu, 3 — ruchoma część skrzydła, 4 — na samolocie są rozpoznawcze, 5 — pilot zwycięskiej załogi Challenge'u w roku 1934, 6 — znana francuska lotniczka, 7 — polski szybowiec szkolny z lat międzywojennych, 8 — figura w akrobacji lotniczej, 9 — pilot angielski, pierwszy przeleciał Himalaje w roku 1919, 10 — ciągły prąd wstępujący powietrza.

Opracował: Janusz Palacz

Wśród czytelników, którzy do dnia 16.III br. nadeślą prawidłowe rozwiązania, rozlosowane zostaną nagrody w postaci upominków, ufundowanych przez Polskie Linie Lotnicze LOT.

Rozwiązania prosimy nadsyłać pod adresem redakcji — Warszawa 1, ul. Widok 8, wyłącznie na kartkach pocztowych lub widokówkach, z dopiskiem „Literówka".





Nawet taki jak na naszym zdjęciu pasażer pod troskliwą opieką stewardess może odbyć lotniczą podróż dookoła świata.





Anna Bukowska ● SAINT-EXUPERY ● Państwowy Instytut Wydawniczy, Warszawa, wydanie I, str. 193, cena zł 20.

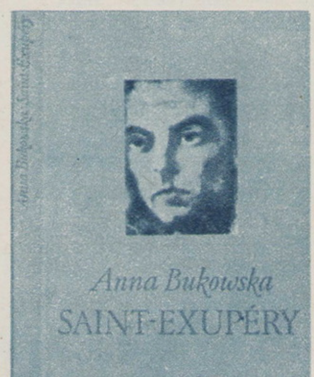
Książka, która zaledwie kilka tygodni temu pojawiła się na półkach księgarskich, zawiera ciekawe, głęboko przemyślane uwagi i próby syntezy niezmiernie interesującego człowieka i pisarza — Antoine de Saint-Exupery'ego. „Życie jego — napisał Paweł Trzebuchowski — było piękne, czyste, odważne. Był nie tylko pilotem i żołnierzem, ale także filozofem i to filozofem wysokiego lotu. Dla Saint-Exupery'ego walka z Niemcami była walką o istnienie narodu, o jego ducha i kulturę. W grę wchodziły prawdziwe wartości, zagrożone przez totalną nicość. Saint-Exupery wiedział, że walka prowadzona przez Francję z fizycznego punktu widzenia jest beznadziejna. Ale z punktu widzenia ducha nie ma sytuacji beznadziejnych. Dlatego Saint-Exupery nie uległ rozpaczy. Wierzył w sens czynu, w sens oporu — na pozór beznadziejnego".

Autorka analizuje zarówno dzieła, jak i samo życie słynnego pisarza. Twórczość Saint-Exupery'ego była bowiem najściślej związana z pełnymi przeżyć i przygód jego losami. Saint-Exupery zresztą nie uważał się nigdy za zawodowego pisarza. „Żeby pisać, trzeba najpierw żyć" — było jego dewizą. Saint-Exupery miał swój zawód — był lotnikiem. Dlatego mawiał: „Zadaje sobie pytanie, co robią pisarze, którzy nie zmieniają nigdy zawodu, ponieważ wcale go nie posiadają. Nigdy się nie przeistaczają. Zbierają materiał. To naprawdę śmiechu warte!" U Saint-Exupery'ego nie była to tylko efektowna gra słów, gdy napisał: „Jeżeli zostanę zabity na wojnie, kpię sobie z tego". Zginął 31 lipca 1944 r., lecąc z Korsyki na samolocie „Lightning P-38" na rozpoznanie południowych wybrzeży Francji. Należy tu dodać, że już od następnego dnia, tj. od 1.VIII.1944 r., miał uniemożliwione — dzięki sprytnemu wybiegowi dowództwa — dalsze latanie bojowe.

„Życie Saint-Exupery'ego — czytamy w książce Anny Bukowskiej — jest rzeczywiście rzadkim przykładem zgodności postawy pisarza z tym, co głosił on w swoim dziele. Mógł przecież — jak tylu innych — wybrać bezpieczniejszą formę służby; mógł podporządkować się regulaminowi i zrezygnować z lotów. Jednakże można po ludzku zrozumieć te względy, które kazały mu uczestniczyć w walce do końca, patriotyzm, ofiarność, koleżeństwo, potrzeba aktywności. Kiedy nie możemy panować nad sytuacją, czy wpływać na nią, bo przekracza to nasze możliwości, staramy się przynajmniej być pożyteczni.

Mija ćwierć wieku od śmierci Saint-Exupery'ego. Gwiazdy wielu sław literackich gasną dużo szybciej pod naporem czasu. Jego gwiazda pozostała na orbicie. Kiedy będąc w Związku Radzieckim zapytałem: „Który z zachodnich pisarzy jest u was najpopularniejszy?" Odpowiedziano mi: „Chyba Saint-Exupery". Może to przypadek. Ale nie jest już przypadkiem fakt, że radzieccy kosmonauci umieścili go na pierwszym miejscu swoich wyborów lektur. Książki jego są wciąż czytane pod różnymi szerokościami geograficznymi — bo mówią o tym, co jest sensem i treścią życia. Bo przepojone są wiarą w wielkość człowieka i jego powołanie. Bo promieniuje z nich ludzkie ciepło. Bo są zwrócone ku ludziom. Bo są dziełem wielkiego humanisty".

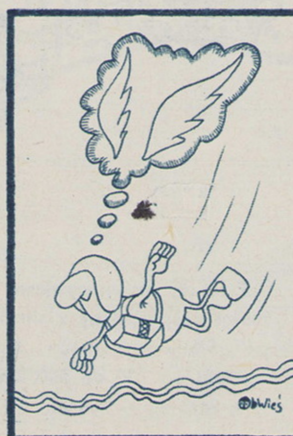
Prace literackie Saint-Exupery'ego nie należą do tzw. lektury łatwej. Pełno w nich mniej lub więcej ukrytych myśli, pełno poszukiwań sensu życia, prób stworzenia wizji współczesnego człowieka, którego cechować miało wyostrzone poczucie świadomości i odpowiedzialności, aby mógł on sprostać tej nowej sytuacji i nowym zagrożeniom, jakie niósł ze sobą wielki przełom cywilizacyjny, dokonany rozwojem nauki oraz techniki. Praca Anny Bukowskiej, bynajmniej nie narzucając czytelnikowi gotowych, jednoznacznych rozwiązań, pozwala znacznie łatwiej zrozumieć skomplikowane, czasami wręcz zdawałoby się kontrowersyjne pisarstwo Saint-Exupery'ego.



Książka, opracowana bardzo starannie, zakończona jest „Kalendarium Życia i Twórczości" oraz „Bibliografią Dzieł Antoine de Saint-Exupery". Nasuwa się tu jednak pewna uwaga — zapewne bez żadnego znaczenia dla wartości książki — jednak warta chyba odnotowania. Otóż autorka nazywa na str. 148 Saint-Exupery'ego „najstarszym pilotem drugiej wojny światowej". Nie jest to ściśle. Saint-Exupery był bez wątpienia sławnym (w sensie literackim) pilotem minionej wojny, zapewne jednym z najsłabszych fizycznie, ale nie był bynajmniej najstarszym. Od razu nasuwają się nazwiska polskich pułkowników, starszych wiekiem, którzy zginęli w lotach przeciwko Luftwaffe na samolotach bojowych: Pawlikowski, Heller, Stachoń. Znalazłoby się takich starych wiekiem lotników polskich i alianckich na pewno więcej.

Ładną okładkę projektował Aleksander Stefanowski.

J. K.





RAKIETĄ PO ŚWIECIE

SZTUKOWANE SAMOLOTY



Zakłady „Aeoromod" przerabiają używane samoloty Piper „Cub" i „Super Cub" na maszyny krótkiego startu i lądowania przez dodanie drugiego płata (metalowego). Prędkość przelotowa takiego dwupłata o nazwie „Loadstar-100" zmniejsza się o 3—5 km/h, za to prędkość lądowania wynosi zaledwie 45 km/h, a prędkość minimalna lotu poziomego — 35 do 39 km/h.

„Loadmaster" (na zdjęciu), to Piper „Cub" z silnikiem O-290 D o mocy 140 KM. Dolny dodany metalowy płat ma rozpiętość 6,35 m, z profilem NACA 23009 (zmodyfikowanym). Samolot zabiera do 450 kG chemikaliów rolniczych. Podwozie z goleniami sprężystymi.

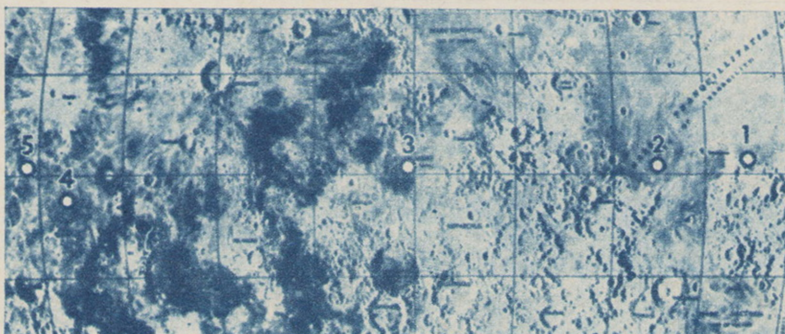
DRZWI LOTNISKOWE

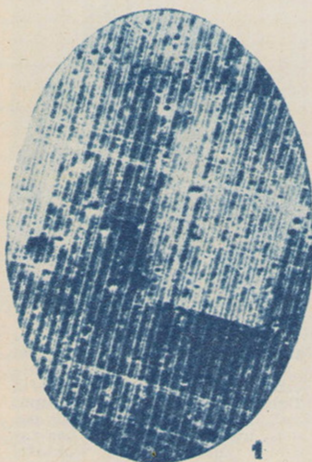


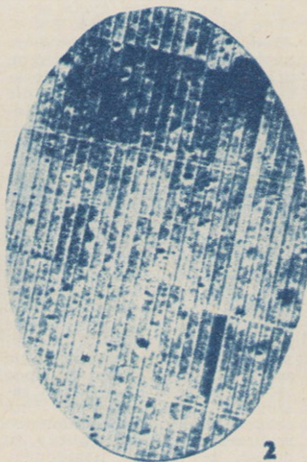
Postęp techniczny wkracza w każdą dziedzinę lotnictwa. Oto automatyczne, rozsuwane drzwi szklane Plus „Portomatic" produkcji belgijskiej, zainstalowane ostatnio m. in. w budynku nowego dworca lotniczego Otopeni w Bukareszcie (Rumunia). Mają one napęd hydropneumatyczny. Warto dodać, że przemysł belgijski, chociaż nie rozwija własnych konstrukcji lotniczych, to jednak od ponad dziesięciu lat specjalizuje się w produkcji urządzeń lotniskowych. Urządzenia te pracują w licznych portach lotniczych Europy i Bliskiego Wschodu.

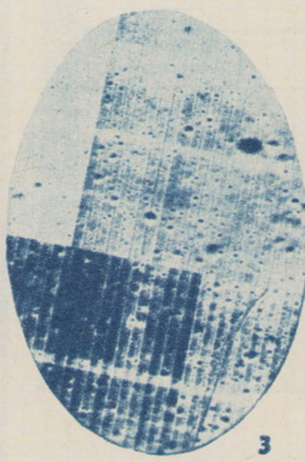
GDZIE LĄDOWAĆ?

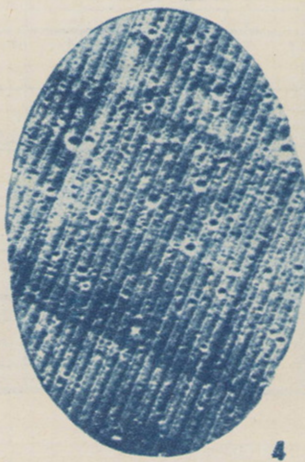
Tak wygląda pięć miejsc na powierzchni Księżyca przewidzianych do wylądowania tam załogi statku „Apollo". Które z nich zostanie ostatecznie wybrane, zadecyduje się już niebawem. Na mapie Księżyca oznaczono te miejsca cyframi. Dla orientacji — w prawym górnym rogu mapy — księżycowe Mare Tranquillitatis.

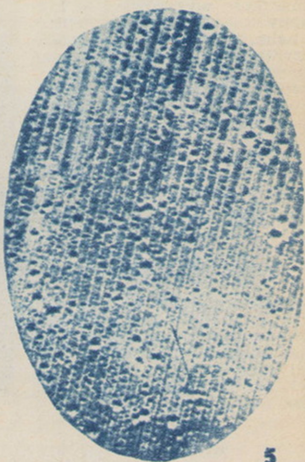


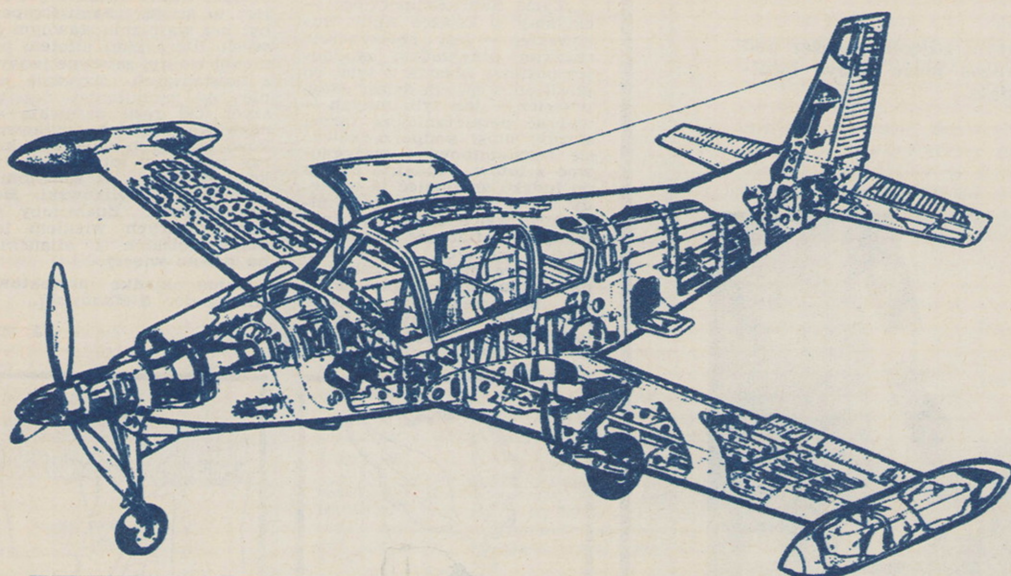

1

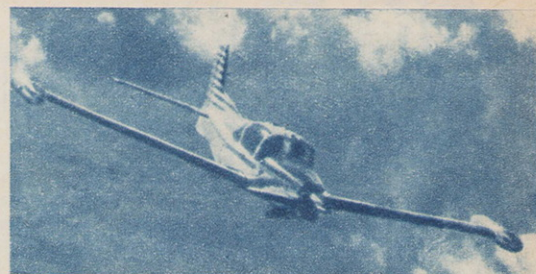

2

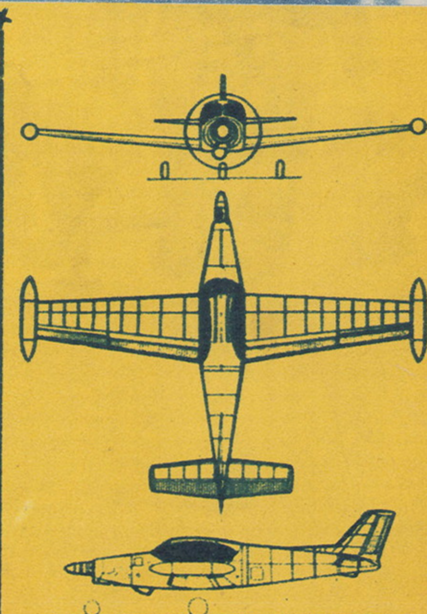

3


4


5







SAMOLOT DYSPOZYCYJNY „ANTILOPE"

Przekrój perspektywiczny przedstawia francuski 4–5 miejscowy samolot dyspozycyjny z silnikiem turbośmigłowym SIPA S-251 „Antilope". Silnik Turbomeca „Astazou-II" o mocy 560 KM. Zakres prędkości lotu od 100 do 500 km/h. Zasięg – 2 000 km, wznoszenie – 13,5 m/s, rozbieg – 200 m.